



**ANALISIS KELAYAKAN SARANA DAN PRASARANA
LABORATORIUM KOMPUTER PROGRAM KEAHLIAN
KONSTRUKSI GEDUNG DAN SANITASI SMK NEGERI 2
SALATIGA**

Skripsi

**diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan**

Oleh

Noki Okta Deliana Eka Suci

NIM. 5101418062

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2022**





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
UPT PERPUSTAKAAN

Gedung Rumah Ilmu, Universitas Negeri Semarang, Kampus Sekaran
Gunug Pati, Semarang 50229 Telp./Fax. (+6224) 8508086
Website: <https://library.unnes.ac.id/> Email: perpustakaan@mail.unnes.ac.id

HASIL UJI KEMIRIPAN TURNITIN

UPT Perpustakaan Unnes menerangkan bahwa karya yang berjudul

**Analisis Kelayakan Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer Program Keahlian
Konstruksi Gedung Sanitasi dan Perawatan SMK Negeri 2 Salatiga**

Nama Penulis : NOKI OKTA DELIANA EKA SUCI

NIM : 5101418062

Status : Mahasiswa S1

Jurusan/Prodi : TEKNIK SIPIL/PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

Fakultas/Unit Kerja : FT

Email : nokiokta810@students.unnes.ac.id

Nomor HP : 087836747422

Skor Hasil Kemiripan : 23%

Surat ini dikeluarkan untuk digunakan dengan sebagaimana mestinya. Informasi lebih lanjut dapat menghubungi operator sikadu fakultas atau sekretaris jurusan masing-masing.

Semarang, 08 Desember 2022

Kepala UPT Perpustakaan



Dr. Yusro Edy Nugroho, S.S., M. Hum.
NIP. 196512251994021001

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Noki Okta Deliana Eka Suci
NIM : 5101418062
Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan
Judul : ANALISIS KELAYAKAN SARANA DAN PRASARANA
LABORATORIUM KOMPUTER PROGRAM KEAHLIAN
KONSTRUKSI GEDUNG DAN SANITASI SMK NEGERI 2
SALATIGA

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi Program Studi S1 Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang.

Semarang, Oktober 2022
Dosen Pembimbing


Drs. Harijadi G. B. W, M.Pd.
NIP. 195810131984031002

PENGESAHAN

Skripsi ini dengan judul "Analisis Kelayakan Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi SMK Negeri 2 Salatiga" telah dipertahankan di depan sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang pada tanggal 22 bulan Des tahun 2022.

Oleh

Nama : Noki Okta Deliana Eka Suci

NIM : 5101418062

Program Studi : S1 Pendidikan Teknik Bangunan

Panitia :

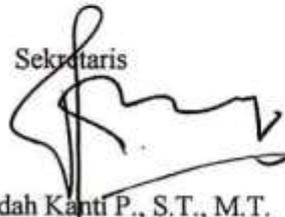
Ketua



Aris Widodo, S.Pd., M.T.

NIP.197102071999031001

Sekretaris



Endah Kanti P., S.T., M.T.

NIP. 197611081911032001

Penguji I



Dr. Sri Handayani, M.Pd.

NIP.196711081991032001

Penguji II



Aris Widodo, S.Pd., M.T.

NIP.197102071999031001

Penguji III/ Pembimbing



Drs. Harijadi G.B.W., M.Pd.

NIP.195810131984031002

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Teknik UNNES



Prof. D. Nur Qudus, M.T., IPM.

NIP. 196911301994031001

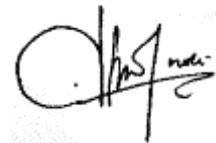
PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan, baik di Universitas Negeri Semarang maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan Pembimbing dan masukan Tim Penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik serta sanksi lainnya yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Semarang, Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,



Noki Okta Deliana Eka Suci

NIM. 5101418062

MOTTO

1. “Sadarilah, mengeluh tidak menyelesaikan apapun. Mengeluh hanya akan menambah beban dihati. Berhentilah mengeluh, segera bertindak!” (Mario Teguh)
2. “Ikhlas menerima kesalahan, dan belajar dari setiap kesalahan, karena itu yang akan menjadikanmu kuat dalam menjalani kehidupan”. (Mario Teguh)
3. “Kepuasan terletak pada usaha, bukan pada hasil. Berusaha dengan keras adalah kemenangan yang hakiki”. (Mahatma Gandhi)

PERSEMBAHAN

1. Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya.
2. Nabi Muhammad SAW yang menjadi panutan dan tauladan.
3. Untuk Bapak saya (Yatno), Ibu saya (Sri Kinasih), saudara saya (Ilham Izzulhaq), kakek nenek dan seluruh keluarga yang selalu mendukung, mendo'akan menyayangi dan membimbing saya hingga sekarang serta Teguh Tri Aryanto yang selalu mendampingi.
4. Untuk Fiyani Anggun Dwi Kinanti partner saya selama menempuh pendidikan di UNNES, terimakasih sudah kebersamaan selama ini.
5. Untuk teman-teman seperjuangan Prodi S1 Pendidikan Teknik Bangunan angkatan 2018.
6. Untuk seluruh keluarga, kerabat dan teman teman tercinta yang telah memberikan semangat, dukungan dan bantuannya.
7. Segenap dosen dan staff karyawan Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang.
8. SMK Negeri 2 Salatiga yang telah membantu penelitian saya.
9. Segenap instansi yang memberikan restunya.

Abstrak

Noki Okta Deliana Eka Suci

2022

“ANALISIS KELAYAKAN SARANA DAN PRASARANA LABORATORIUM KOMPUTER PROGRAM KEAHLIAN KONSTRUKSI GEDUNG DAN SANITASI SMK NEGERI 2 SALATIGA ”

Pendidikan merupakan hal penting bagi manusia. Pendidikan adalah proses berkesinambungan yang mana segala potensi dan bakat dapat berkembang sehingga diharapkan akan bermanfaat bagi diri pribadi maupun kepentingan masyarakat, bangsa dan negara. Tercapainya tujuan pembelajaran didukung adanya sarana dan prasarana pendidikan yang memadai. Sarana dan prasarana pendidikan merupakan komponen penting dalam pendidikan yang termasuk dalam Standar Nasional Pendidikan. Sarana dan prasarana di sekolah harus memenuhi standar minimal yang diatur dalam Permendiknas No. 40 Tahun 2008 Pasal 1 bahwa standar sarana dan prasarana untuk sekolah menengah mencakup kriteria minimal sarana dan kriteria minimal prasarana. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi dan pengambilan data yaitu survey dan dokumentasi. Instrumen penelitian yang digunakan berupa angket yang bersumber pada Permendiknas RI No. 40 Tahun 2008 Pasal 1.

Hasil penelitian tingkat kelayakan sarana dan prasarana laboratorium komputer program keahlian KGS SMK Negeri 2 Salatiga ditinjau dari hasil observasi persentase kelayakan sarana yang meliputi perabot ruang laboratorium komputer; media pendidikan; peralatan; dan spesifikasi perangkat utama yaitu sebesar 100% (Sangat Layak). Persentase kelayakan prasarana yang meliputi luas ruang laboratorium komputer 100% (Sangat layak) dan luas ruang penyimpanan dan perbaikan 54,68% (Layak). Menurut persepsi siswa terhadap kelayakan sarana yaitu sebesar 93,11% (Sangat layak) dan tingkat kelayakan prasarana untuk luas ruang laboratorium sebesar 67,4% (Layak) dan untuk luas ruang penyimpanan dan perbaikan sebesar 37,1% (Kurang Layak).

Kata kunci : Sarana Dan Prasarana, Kelayakan, Laboratorium Komputer.

PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi/TA yang berjudul “Analisis Kelayakan Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi SMK Negeri 2 Salatiga”. Skripsi/TA ini disusun sebagai salah satu persyaratan meraih gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi S1 Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Semarang. Shalawat dan salam disampaikan kepada Nabi Muhammad SAW, mudah-mudahan kita semua mendapatkan syafaat-Nya di yaumul akhir nanti. Aamiin.

Penyelesaian karya tulis ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih serta penghargaan kepada :

1. Prof. Dr. S. Martono, M.Si., Rektor Universitas Negeri Semarang atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk menempuh studi di Universitas Negeri Semarang.
2. Prof. Dr. Nur Qudus, M.T, Dekan Fakultas Teknik. Aris Widodo, S.Pd., M.Pd., Ketua Jurusan Teknik Sipil, Aris Widodo, S.Pd., M.Pd Koordinator Program Studi atas fasilitas yang disediakan bagi mahasiswa.
3. Drs. Harijadi G. B. W., M.Pd. Pembimbing yang penuh perhatian dan atas perkenaan memberi bimbingan dan dapat dihubungi sewaktu-waktu disertai kemudahan menunjukan sumber-sumber yang relevan dengan penulisan karya ini.
4. Dr. Sri Handayani, M.Pd. dan Aris Widodo, S.Pd., M.T. selaku penguji yang telah memberikan masukan yang sangat berharga berupa saran, ralat, perbaikan, pertanyaan, komentar, tanggapan, menambah bobot dan kualitas karya ini.
5. Semua dosen jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan bekal pengetahuan yang berharga.

6. SMK Negeri 2 Salatiga yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian dan atas semua bantuannya.
7. Rayi Mahardhika Fusila, S.Pd., Dian Siti Istirokah, S.T., Arief Nugraha, S.Pd. yang telah bersedia membantu penelitian penulis dan telah memberikan kritik dan saran.
8. Siswa kelas XI dan XII Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi SMK Negeri 2 Salatiga yang bersedia meluangkan waktu untuk membantu proses penelitian.
9. Berbagai pihak yang telah memberi bantuan untuk karya tulis ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis berharap semoga Skripsi/TA ini dapat bermanfaat untuk pelaksanaan pembelajaran di SMK kemudian hari.

Semarang, Agustus 2022



Noki Okta Deliana Eka Suci

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HASIL UJI KEMIRIPAN TURNITIN	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
PERNYATAAN KEASLIAN	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
ABSTRAK	ix
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.4 Rumusan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Gambaran Umum Pendidikan	7

2.2 Sarana dan Prasarana	8
2.2.1 Pengertian Sarana dan Prasarana	8
2.2.2 Klasifikasi Sarana dan Prasarana Pendidikan	10
2.2.3 Peranan Sarana dan Prasarana	12
2.3 Kelayakan	12
2.4 Laboratorium Komputer	13
2.5 Standar Minimal Laboratorium Komputer	14
2.6 Penelitian yang Relevan.....	19
2.7 Kerangka Berpikir	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
3.1 Lokasi Dan Objek Penelitian	23
3.2 Metode Penelitian	23
3.3 Fokus Penelitian	24
3.4 Teknik Pengambilan Data	24
3.5 Populasi Dan Sampel Penelitian	26
3.5.1 Populasi Penelitian	26
3.5.2 Sampel Penelitian	26
3.6 Instrumen Penelitian	27
3.7 Validitas Dan Reliabilitas Instrumen	36
3.7.1 Uji Validasi Ahli	36
3.7.2 Uji Validitas Instrumen	36
3.7.3 Uji Reliabilitas Instrumen	38
3.8 Hasil Data Skor Angket Persepsi Siswa terhadap Kelayakan Sarana dan Prasarana	40
3.9 Teknik Analisa Data	44
3.10 Diagram Alur Penelitian	45
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	46
4.1 Proses Pelaksanaan	46

4.2 Deskripsi Hasil Penelitian	47
4.2.1 Profil SMK Negeri 2 Salatiga	47
4.2.2 Program Keahlian KGS SMK Negeri 2 Salatiga	48
4.3. Hasil Observasi Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer Konstruksi Gedung dan Sanitasi SMK Negeri 2 Salatiga	49
4.4 Pembahasan	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	65
5.1 Kesimpulan	65
5.2 Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	69

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kriteria Pencapaian	13
Tabel 2.2 Jenis, Rasio dan Deskripsi Sarana Laboratorium Komputer	15
Tabel 2.3 Jenis, Rasio dan Deskripsi Spesifikasi Perangkat Komputer	17
Tabel 2.4 Penggabungan Standar Sarana Dan Prasarana	18
Tabel 3.1 Waktu Penelitian	23
Tabel 3.2 Penentuan Jumlah Sampel dari Populasi Tertentu	27
Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Penelitian Kelayakan	28
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen penelitian Kelayakan Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer	29
Tabel 3.5 Instrumen Penilaian Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer	30
Tabel 3.6 Hasil Uji Coba Validitas Instrumen terhadap Persepsi Siswa	38
Tabel 3.7 Pedoman untuk Memberikan Interpretasi terhadap Koefisien Korelasi	39
Tabel 3.8 Hasil Uji Coba Reliabilitas Instrumen terhadap Persepsi Siswa	39
Tabel 3.9 Hasil Data Skor Angket Persepsi Siswa terhadap Kelayakan Sarana dan Prasarana	40
Tabel 3.10 Kriteria Penilaian Penelitian Kelayakan Sarana dan Prasarana	44
Tabel 4.1 Jumlah Guru, Jenjang Pendidikan, dan sebarannya	48
Tabel 4.2 Kondisi Lapangan Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer KGS SMK Negeri 2 Salatiga	49
Tabel 4.3 Hasil Analisis Lapangan Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer KGS SMK Negeri 2 Salatiga	50

Tabel 4.4 Hasil Analisis Lapangan Sarana Laboratorium Komputer	53
Tabel 4.5 Hasil Analisis Lapangan Spesifikasi Perangkat Utama Laboratorium Komputer	57
Tabel 4.6 Hasil Analisis Prasarana Laboratorium Komputer	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	22
Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian	45
Gambar 4.1 Meja dan Kursi Siswa	54
Gambar 4.2 Meja dan Kursi Guru	54
Gambar 4.3 Set Komputer	55
Gambar 4.4 Papantulis dan Buku Absen Siswa	56
Gambar 4.5 Perlengkapan Lain	57
Gambar 4.6 Spesifikasi Perangkat Komputer	58
Gambar 4.7 Kondisi Ruang Laboratorium Komputer	59
Gambar 4.8 Tempat Penyimpanan dan Alat Perbaikan	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Permendiknas RI No. 40 Tahun 2008	70
Lampiran 2 Kisi-kisi Instrumen Penelitian	73
Lampiran 3 Angket Penilaian Persepsi Siswa	75
Lampiran 4 Surat Permohonan Sebagai Validator Instrumen	83
Lampiran 5 Lembar Validasi Instrumen Penelitian	87
Lampiran 6 Surat Pernyataan Validator	121
Lampiran 7 Daftar Nama Responden Sampel Uji Coba Instrumen	125
Lampiran 8 Hasil Data Uji Coba Instrumen	127
Lampiran 9 Hasil Uji Validitas Instrumen	129
Lampiran 10 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen	136
Lampiran 11 Daftar Nama Responden Sampel Penelitian	140
Lampiran 12 Surat Keputusan Dosen Pembimbing	142
Lampiran 13 Surat Tugas Seminar Proposal	144
Lampiran 14 Surat Izin Penelitian	146
Lampiran 15 Dokumentasi	149
Lampiran 16 Hasil Uji Turnitin	153
Lampiran 17 Surat Tugas Ujian	155

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hal penting bagi manusia. Pendidikan adalah proses berkesinambungan yang mana segala potensi dan bakat dapat berkembang sehingga diharapkan akan bermanfaat bagi diri pribadi maupun kepentingan masyarakat, bangsa dan negara. Jika pendidikan suatu bangsa berjalan dengan baik maka generasi berikutnya akan baik juga. Pendidikan yang bermutu dan berkualitas pastinya akan menghasilkan sumber daya manusia yang berpotensi tinggi.

Pada era globalisasi seperti sekarang ini, kita dituntut untuk siap menghadapi segala hal yang berkaitan dengan kemajuan dunia. Tercapainya tujuan pembelajaran didukung adanya sarana dan prasarana pendidikan yang memadai. Sarana dan prasarana pendidikan merupakan komponen penting dalam pendidikan yang termasuk dalam Standar Nasional Pendidikan. Begitu pentingnya sarana prasarana pendidikan sehingga setiap institusi berlomba-lomba untuk memenuhi standar sarana dan prasarana pendidikan demi meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Tidak itu saja, kelengkapan sarana prasarana pendidikan merupakan salah satu daya tarik bagi calon peserta didik. (Barnawi & M. Arifin, 2012:7). Kelengkapan dan ketersediaan sarana dan prasarana pendidikan sangat berpengaruh terhadap keefektifan dan kelancaran pembelajaran di dalam kelas. (Darmasutri dan Karwanto, 2014:10).

Menurut M. Dalyono (2005:242) beberapa hal yang dapat mempengaruhi tercapainya tujuan pendidikan diantaranya adalah guru, peralatan, kondisi gedung, kurikulum, waktu sekolah dan kurangnya kedisiplinan, media pendidikan dan lingkungan sekitar. Dengan demikian peralatan dan gedung juga sangat berpengaruh dalam pencapaian tujuan pendidikan.

Menurut Djamara, dkk (2000) dalam jurnal ilmiah yang dibahas oleh Muhammad Yuri Gagarin, Saleh Palu, dan Baharudin ST dengan judul Pengaruh Sarana dan Prasarana Sekolah Terhadap Kinerja Guru di Kabupaten Alor Nusa Tenggara Timur yang mana mengatakan bahwa sarana prasarana pendidikan merupakan salah satu penunjang keberhasilan pendidikan yang mengacu pada

standar sarana dan prasarana yang dikembangkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) dan ditetapkan dengan Peraturan Menteri.

Sarana dan prasarana di sekolah harus memenuhi standar minimal yang diatur dalam Permendiknas No. 40 Tahun 2008 Pasal 1 bahwa standar sarana dan prasarana untuk sekolah menengah mencakup kriteria minimal sarana dan kriteria minimal prasarana. Mengingat inkonsistensi sarana dan prasarana pendidikan yang ada di kota dan desa, Permendiknas No. 40 Tahun 2008 Pasal 1 diharapkan menjadi landasan standar minimal guna mencapai tujuan pendidikan yang maksimal. Dengan adanya standar minimal ini Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)yang berada di pelosok menjadikannya sebagai acuan untuk memenuhi dan melengkapi sarana dan prasarana di sekolahnya untuk menyamaratakan dengan SMK yang sudah maju di perkotaan. Dalam hal ini merupakan salah satu faktor yang menyebabkan inkonsistensi mutu pendidikan dapat ditanggulangi.

Namun sarana dan prasarana pendidikan di Indonesia masih saja belum maksimal dalam pengelolaannya yang meliputi cara pengadaan, penanggung jawab dan pengelola, pemeliharaan dan perawatan serta penggantian, hingga kurangnya pengetahuan pengelola mengenai standar sarana dan prasarana yang dibutuhkan.

Sarana dan prasarana pendidikan yang lengkap mendukung konsentrasi belajar siswa yang mana berpengaruh pada hasil akhir pembelajaran. Masalah yang kerap terjadi di setiap sekolah antara lain sarana dan prasarana yang kurang memadai, pengelolaan dan perawatan sarana prasarana yang kurang optimal. Dalam hal ini pengelolaan dan perawatan kerap menjadi kendala mengingat belum ada tenaga profesional yang menangani manajemen sarana dan prasarana.

SMK Negeri 2 Salatiga merupakan salah satu sekolah kejuruan favorit yang ada di Salatiga. SMK Negeri 2 Salatiga terletak di Jln. Parikesit Kel. Dukuh Kec. Sidomukti, Kota Salatiga, Jawa Tengah 50722. SMK Negeri 2 Salatiga ini memiliki 9 program keahlian yang mana salah satunya adalah program keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi yang masa pendidikannya selama 4 tahun. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut dengan cara menganalisis sarana dan prasarana dalam menunjang prestasi siswa Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi SMK Negeri 2 Salatiga dengan judul

“Analisis Kelayakan Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi SMK Negeri 2 Salatiga”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka perlu identifikasi untuk masalah yang diteliti. Adapun identifikasi masalah dalam penelitian ini :

1. Bagaimana kondisi laboratorium komputer program keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga terkait dengan persentase tingkat kelayakan sarana dan prasarana dalam menunjang proses kegiatan belajar mengajar sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 40 Tahun 2008?
2. Bagaimana fasilitas laboratorium komputer program keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga terkait dengan persentase tingkat kelayakan sarana dan prasarana dalam menunjang proses kegiatan belajar mengajar sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 40 Tahun 2008?
3. Bagaimana cara untuk meningkatkan kualitas sarana dan prasarana dalam proses menunjang kegiatan belajar belajar dikelas sehingga tercapai tujuan pendidikan?

1.3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan diatas, maka penelitian ini dibatasi pada pokok permasalahan yang menyangkut pada sarana dan prasarana menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 40 Tahun 2008 Tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK) mengenai Laboratorium Komputer khususnya Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi SMK Negeri 2 Salatiga mengacu pada standar yang diatur dalam Badan Standar Nasional Pendidikan No. 1023-P2-18/19 mengenai Instrumen Verifikasi SMK Tentang Penyelenggara Ujian Praktik Kejuruan tahun 2018/2019.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah yang telah dipaparkan diatas, maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Seberapa besar persentase tingkat kelayakan Sarana yang meliputi perabot pada laboratorium komputer, media pendidikan, dan spesifikasi komputer di Laboratorium Komputer Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi SMK Negeri 2 Salatiga ?
2. Seberapa besar persentase tingkat kelayakan Prasarana yang meliputi luas ruang laboratorium dan luas ruang penyimpanan dan perbaikan di Laboratorium Komputer Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi SMK Negeri 2 Salatiga ?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Dapat mengetahui tingkat kelayakan Sarana yang meliputi perabot pada laboratorium komputer, media pendidikan, peralatan lain dan spesifikasi komputer di Laboratorium Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi SMK Negeri 2 Salatiga.
2. Untuk mengetahui tingkat kelayakan Prasarana yang meliputi luas ruang laboratorium dan luas ruang penyimpanan dan perbaikan di Laboratorium Komputer Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi SMK Negeri 2 Salatiga.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat secara teoritis :

1. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan sarana dan prasarana Laboratorium Komputer Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga.
2. Memotivasi minat mahasiswa untuk melanjutkan penelitian mengenai standar sarana dan prasarana pendidikan.

Manfaat secara praktis :

1. Dapat mengetahui tingkat kelayakan sarana dan prasarana sesuai standar minimal sesuai dengan Permendiknas RI No. 40 Tahun 2008.
2. Diharapkan dapat menjadi bahan pengembangan sarana dan prasarana pendidikan untuk lebih baik dalam mencapai tujuan pembelajaran yang maksimal.
3. Diharapkan dapat menjadi bahan literatur bagi peneliti selanjutnya yang berkaitan dengan bidang kependidikan sehingga menambah bahan pertimbangan untuk menciptakan pendidikan yang lebih baik dari sebelumnya.

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini dikelompokkan menjadi 3 bagian yaitu :

a. Bagian Awal

Bagian awal dari penulisan skripsi ini terdiri atas : judul, pernyataan keaslian, halaman persetujuan, halaman pengesahan, motto dan persembahan, abstrak, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar dan daftar lainnya.

b. Bagian Isi

Pada bagian isi dari skripsi ini menyajikan 5 bab dan beberapa sub bab yang setiap babnya, terdiri dari :

a. BAB I PENDAHULUAN

Pada Bab I Pendahuluan menyajikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan skripsi.

b. BAB II KAJIAN PUSTAKA

Pada Bab II Kajian Pustaka menyajikan tentang pemaparan teori yang berkaitan dengan penelitian.

c. BAB III METODE PENELITIAN

Pada Bab III Metode Penelitian menyajikan tentang lokasi dan objek penelitian, metode penelitian, langkah-langkah penelitian, populasi dan sampel penelitian, instrumen penelitian, validitas penelitian, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data yang digunakan untuk penelitian.

d. BAB IV HASIL PENELITIAN

Pada Bab IV Hasil Penelitian menyajikan tentang hasil penelitian yang sudah dilakukan beserta pembahasan penelitian yang sudah dilakukan.

e. BAB V PENUTUP

Pada Bab V Penutup menyajikan kesimpulan dari hasil penelitian dan saran yang diberikan berdasarkan penelitian.

c. Bagian Akhir

Pada bagian akhir penulisan skripsi ini berisi daftar pustaka dan lampiran-lampiran yang mendukung hasil penelitian.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1. Gambaran Umum Pendidikan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pendidikan merupakan sebuah proses pengubahan sikap dan tata perilaku seseorang atau kelompok dalam mendewasakan manusia melalui pelatihan dan pembelajaran; proses, cara dan pembuatan mendidik. UUD 1945 menjelaskan bahwa tujuan dari pembangunan adalah memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa, perdamaian abadi dan keadilan sosial. Dengan demikian pendidikan memegang peran penting untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan pemerintah memiliki kewajiban melaksanakan setiap kebijakan-kebijakan pendidikan yang diambil demi tercapainya tujuan pendidikan nasional.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan tentang fungsi dan tujuan pendidikan nasional pada pasal 2 dan 3 (Undang-Undang, 2003:6) yaitu :

Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa dan bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab.

Dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 4 tentang Prinsip Penyelenggaraan Pendidikan (Undang-Undang, 2003:4), menyebutkan bahwa :

1. Pendidikan diselenggarakan secara demokratis dan berkeadilan serta tidak diskriminatif dengan menjunjung tinggi hak asasi manusia, nilai keagamaan, nilai kultural dan kemajemukan bangsa.
2. Pendidikan diselenggarakan sebagai salah satu kesatuan yang sistematis dengan sistem terbuka dan multimakna.
3. Pendidikan diselenggarakan sebagai suatu proses pembudayaan dan pemberdayaan peserta didik yang berlangsung sepanjang hayat.

4. Pendidikan diselenggarakan dengan memberikan keteladanan, membangun kemauan, dan mengembangkan kreatifitas peserta didik dalam proses pembelajaran.
5. Pendidikan diselenggarakan dengan mengembangkan budaya membaca, menulis dan berhitung bagi segenap warga masyarakat.
6. Pendidikan diselenggarakan dengan memberdayakan semua komponen masyarakat melalui peran serta dalam menyelenggarakan dan pengendalian mutu layanan pendidikan.

Dalam Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2008 Pasal 1 ayat 21 menyatakan bahwa “Sekolah Menengah Kejuruan yang disingkat SMK adalah salah satu bentuk satuan pendidikan formal pada jenjang formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang Pendidikan Menengah Kejuruan sebagai lanjutan dari SMP, MTs, atau bentuk lain yang sederajat atau lanjutan dari hasil belajar yang diakui sama atau setara dengan SMP atau MTs”. (Peraturan Pemerintah, 2008:4)

Pendidikan kejuruan dilaksanakan di sekolah, luar sekolah maupun pendidikan pelatihan kerja industri. Pendidikan kejuruan yang berada di persekolahan menengah diselenggarakan oleh Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan (Depdikbud, 1993:3).

2.2. Sarana dan Prasarana

2.2.1. Pengertian Sarana dan Prasarana Pendidikan

Sarana dan prasarana merupakan bagian yang penting dalam menunjang proses pembelajaran di sekolah demi tercapainya tujuan pendidikan. Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (2013:552) menjelaskan bahwa sarana merupakan segala sesuatu yang digunakan untuk mempermudah, mendukung pekerjaan, maksud dan tujuan. Dalam konteks pendidikan, sarana pendidikan sebagai contoh adalah peralatan, buku, komputer, peralatan praktik dan peralatan keterampilan.

Menurut Barnawi dan M. Arifin, sarana dan prasarana pendidikan merupakan faktor penting yang mempengaruhi tercapainya tujuan pendidikan di sekolah. Keberhasilan program pendidikan yang

diselenggarakan sekolah tergantung pada ketersediaan sarana dan prasarana sekolah dan kemampuan guru memaksimalkan penggunaan sarana dan prasarana pendidikan tersebut. Standar sarana dan prasarana sekolah adalah suatu bentuk penyesuaian baik spesifikasi, kualitas maupun kuantitas sarana dan prasarana sekolah dengan kriteria minimal yang telah ditetapkan untuk mewujudkan transparansi publik serta meningkatkan kinerja sekolah. (Barnawi dan M. Arifin, 2012:87)

Menurut Barnawi dan M. Arifin (2012:47-48) sarana pendidikan merupakan seluruh perangkat, peralatan, bahan serta perabot yang digunakan dalam proses pembelajaran pendidikan. Sebaliknya prasarana pendidikan merupakan seluruh kelengkapan dasar yang secara tidak langsung juga mendukung berjalannya proses pembelajaran disekolah.

Menurut Sebtian (2015) sarana dan prasarana pendidikan dikenal sebagai alat bantu pendidikan yang mana segala macam peralatan yang dipakai guru untuk membantu dalam kegiatan belajar mengajar di kelas.

Menurut Ibrahim dalam Habibi (2015) menyatakan bahwa sarana dan prasarana pendidikan merupakan seluruh peralatan, bahan-bahan, serta perabot yang secara langsung dipakai untuk menunjang proses pendidikan di sekolah. Prasarana pendidikan merupakan seluruh komponen kelengkapan dasar yang tidak langsung juga mendukung proses pendidikan di sekolah, yang juga dapat diartikan aspek tidak langsung untuk mencapai tujuan pendidikan.

Berdasarkan tim penyusun pedoman pembakuan media pendidikan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan menjelaskan bahwa sarana pendidikan berarti seluruh fasilitas yang diperlukan untuk proses pembelajaran baik yang bergerak maupun tidak. Dalam hal ini yang dimaksud adalah sarana yang tergantung jenis bidangnya dengan jumlah dan versi yang beragam.

Dalam Permendiknas RI No. 40 Tahun 2008 pasal 1 ayat 2 dan 3 menjelaskan bahwa sarana merupakan semua perlengkapan pembelajaran yang dapat dipindah sedangkan prasarana pendidikan adalah semua fasilitas dasar untuk menjalankan fungsi SMK/MAK. Permendiknas RI No. 40

Tahun 2008 memuat semua aturan terkait standar sarana dan prasarana yang harus dipenuhi semua lembaga pendidikan SMK/MAK.

Berdasarkan pengertian-pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sarana dan prasarana pendidikan merupakan komponen yang menunjang proses belajar mengajar atau semua fasilitas yang diperlukan dalam proses belajar mengajar baik yang bergerak maupun tidak bergerak agar tercapainya tujuan pendidikan yang berjalan lancar, teratur, efektif dan efisien.

2.2.2. Klasifikasi Sarana dan Prasarana Pendidikan

Menurut Barnawi dan M. Arifin (2012: 49), sarana pendidikan di dibedakan menjadi 3 macam yaitu menurut habis tidaknya, menurut bergerak tidaknya, dan menurut hubungan dengan proses pembelajaran.

Klasifikasi sarana pendidikan jika ditinjau dari habis tidaknya dipakai, antara lain :

- Sarana pendidikan yang habis dipakai.

Sarana pendidikan yang habis dipakai adalah segala sesuatu peralatan yang apabila digunakan bisa habis dalam waktu yang relatif singkat.

- Sarana pendidikan yang tahan lama.

Sarana pendidikan yang tahan lama adalah semua bahan atau alat yang dapat digunakan secara terus menerus dan dalam waktu yang relatif lama. Contoh bangku sekolah, papan tulis, peralatan olahraga dsb.

Klasifikasi sarana pendidikan jika ditinjau dari bergerak tidaknya pada saat digunakan, antara lain :

- Sarana pendidikan yang bergerak.

Sarana pendidikan yang bergerak adalah sarana pendidikan yang bisa digerakkan atau dipindah sesuai dengan kebutuhan pemakainya, contohnya: almari arsip sekolah, bangku sekolah.

- Sarana pendidikan yang tidak bergerak.

Sarana pendidikan yang tidak bergerak adalah semua sarana pendidikan yang tidak bisa atau relatif sangat sulit untuk dipindahkan.

Klasifikasi sarana pendidikan ditinjau dari hubungannya dengan proses pembelajaran, antara lain :

- Peralatan pelajaran, yaitu peralatan yang digunakan secara langsung dalam proses pembelajaran contohnya buku-buku, alat tulis, alat praktik, papan tulis, komputer, dsb.
- Peralatan peraga, yaitu peralatan-peralatan untuk membantu proses pembelajaran yang mana dapat berupa benda-benda yang mendefinisikan maksud sehingga anak didik dapat mengerti dengan mudah.
- Media pembelajaran, yaitu sarana pendidikan yang dipakai sebagai perantara proses belajar mengajar yang efektif dan efisien sehingga tujuan pendidikan mudah tercapai dengan maksimal. Media pembelajaran sendiri dibagi menjadi 3 macam media, yaitu media visual, media audio, dan media audio visual.

Menurut Barnawi dan M. Arifin dalam buku Manajemen Sarana dan Prasarana Sekolah, prasarana pendidikan di klasifikasikan menjadi 2 macam yaitu prasarana langsung dan prasarana tidak langsung (Barnawi dan M. Arifin, 2012: 51). Prasarana pendidikan dibedakan menjadi 2 macam, yaitu sebagai berikut:

- Prasarana pendidikan yang secara langsung digunakan untuk proses belajar mengajar misalnya ruang teori, ruang perpustakaan, ruang praktik keterampilan, serta ruang laboratorium.
- Prasarana pendidikan yang keberadaannya tidak digunakan untuk proses belajar mengajar, tetapi secara langsung sangat menunjang terjadinya proses belajar mengajar, misalnya ruang kantor, kantin sekolah, tanah dan jalan menuju sekolah, kamar kecil/WC, ruang usaha kesehatan sekolah (UKS), ruang guru, ruang kepala sekolah, serta tempat parkir kendaraan.

2.2.3. Peranan Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana pendidikan merupakan faktor penunjang dalam pencapaian keberhasilan proses belajar mengajar di sekolah. Keberhasilan proses belajar mengajar dapat dicapai jika ketersediaan sarana dan prasarana memadai serta pengelolaannya maksimal (Muhammad Ilham Hade Afriansyah 2019:1). Sekolah yang mempunyai sarana dan prasarana yang baik akan mempunyai kualitas pendidikan yang baik juga (Hajeng Darmastuti, 2014:11).

Peningkatan mutu pembelajaran di sekolah salah satunya adalah faktor sarana dan prasarana pendidikan. Fasilitas yang memadai dan lengkap dan mendukung sistem belajar mengajar (Edy Siswanto dan Dian Hayati, 2020:69). Proses pembelajaran membutuhkan pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan yang baik agar kegiatan berjalan dengan baik pula.

Sarana dan prasarana memegang peran penting, dimulai dari pemahaman mengenai fungsi dari sarana dan prasarana itu sendiri tujuan sarana dan prasarana, proses perencanaan sarana dan prasarana pendidikan, proses pengadaan sarana dan prasarana, penginventarisan, pemeliharaan, penggolongan sarana dan prasarana, kodifikasi barang milik negara, serta penghapusan.

2.3. Kelayakan

Kelayakan merupakan suatu kondisi tertentu yang dianggap sudah pantas. Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) layak diartikan sebagai wajar, pantas, patut, kelayakan dapat diartikan sebagai suatu hal yang pantas. Kelayakan menurut WJS. Purwodarminto yang diambil dalam skripsi yang berjudul implementasi dan kelayakan *E-Learning* untuk mata diklat produktif desain web di kompetensi keahlian rekayasa perangkat lunak SMKN 1 Wonosobo menyebutkan bahwa kelayakan adalah suatu obyek terbentuk jika telah memenuhi kriteria yang telah ditetapkan kriteria tersebut sebagai pembanding. Berdasarkan pengertian-pengertian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa kelayakan sarana dan prasarana

merupakan tingkat kelayakan fasilitas seperti peralatan, baha, ruang praktik, laboratorium dan lain-lain yang menunjang kegiatan pembelajaran.

Untuk mengetahui tingkat kelayakan dibutuhkan acuan sebagai standarisasi. Standar yang digunakan untuk standar sarana dan prasarana SMA/SMK adalah Permendiknas RI No. 40 Tahun 2008. Dalam hal ini dilakukan dengan cara observasi dan didukung dengan adanya survei terhadap persepsi siswa mengenai tingkat kelayakan sarana da prasarana. Skala pengukuran adalah kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut jika digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif (Sugiyono, 2013:133). Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah Skala Bertingkat (*Rating Scale*). Skala Bertingkat (*Rating Scale*) merupakan skala pengukuran yang mana data primer yang didapat berupa angka yang selanjutnya diartikan dalam pengertian kuantitatif. Penggunaan skala pengukuran *Rating Scale* adalah harus dapat menafsirkan setiap angka yang diberikan pada alternatif jawaban pada setiap item instrumen (Sugiyono, 2013:141).

Tabel 2.1 Kriteria Pencapaian Kelayakan

No.	Definisi	Kriteria Pencapaian
1.	Sangat Layak	76% - 100%
2.	Layak	51% - 75%
3.	Kurang Layak	26% - 50%
4.	Tidak Layak	0% - 25%

2.4. Laboratorium Komputer

Peraturan Pemerintah RI No. 5 Tahun 1980 tentang Pokok-pokok Organisasi Universitas/Institut Negeri pada Pasal 27 menjelaskan tentang pengertian laboratorium dan pada Pasal 28 menjelaskan tentang personal yang berhak mengelola laboratorium. Pasal 27 berbunyi “Laboratorium/studio adalah sarana penunjang jurusan dalam satu atau sebagian ilmu, teknologi atau seni tertentu sesuai dengan keperluan bidang studi yang bersangkutan”. Pasal 28 berbunyi “Laboratorium/studio dipimpin oleh seorang guru atau seorang tenaga

pengajar yang keahliannya telah memenuhi persyaratan sesuai dengan cabang ilmu, teknologi, dan seni tertentu dan bertanggungjawab langsung kepada Ketua Jurusan'.

Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 pada Bab VII Pasal 42 ayat 2 (Undang-Undang, 2005:19) dijelaskan bahwa : Setiap satuan pendidikan wajib memiliki prasarana yang meliputi lahan ruang kelas, ruang pimpinan satuan pendidikan, ruang pendidik, ruang tata usaha, ruang perpustakaan, ruang laboratorium, ruang bengkel kerja, tempat berolahraga, tempat beribadah, tempat bermain, tempat berkreasi dan ruang/tempat lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan.

Laboratorium komputer merupakan salah satu prasarana penunjang proses pembelajaran yang efektif yang memegang peran penting dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran dan pendidikan yang berpengaruh pada mutu lulusan yang dihasilkan. Menurut Depdikbud (1979;7) peranan laboratorium berfungsi sebagai tempat untuk memecahkan masalah, mendalami suatu fakta, melatih keterampilan dan berfikir ilmiah, menanamkan dan mengembangkan sikap ilmiah, menemukan hal baru, dsb.

Laboratorium komputer merupakan sarana dan prasana yang tidak lepas dalam dunia pendidikan khususnya jenjang SMA/SMK, laboratorium komputer digunakan sebagai tempat pengembangan keterampilan. Ruang laboratorium komputer di SMK standarnya dapat menampung minimal setengah rombongan belajar. Rasio minimal ruang laboratorium komputer adalah 3m^2 /peserta didik. Luas minimal ruang laboratorium adalah 64m^2 termasuk luas ruang penyimpanan dan perbaikan 16m^2 . Lebar minimal ruang laboratorium komputer adalah 8m sesuai dengan Permendiknas RI No. 40 Tahun 2008.

2.5. Standar Minimal Laboratorium Komputer

Penelitian yang menjadi fokus peneliti adalah laboratorium komputer Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi SMK Negeri 2 Salatiga yang terletak di Jln. Parikesit, Kel. Dukuh, Kec. Sidomukti, Kota Salatiga 50722. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI No. 40 Tahun 2008 merupakan

peraturan mengenai Standar Sarana dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK). Aturan ini menjelaskan tentang batas kriteria minimal sarana dan prasarana yang dimiliki SMK/MAK. Setiap Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK) setidaknya memiliki prasarana yang dikelompokkan dalam ruang pembelajaran umum, ruang penunjang dan ruang pembelajaran khusus. Deskripsi lebih rinci tentang sarana dan prasarana pada masing-masing ruang pembelajaran khusus ditetapkan dalam pedoman teknis yang disusun oleh Direktorat Pembinaan SMK.

Penentuan standar laboratorium komputer mengacu dari analisis yang dijelaskan dalam lampiran Permendiknas RI No. 40 Tahun 2008 tentang Standar Sarana dan Prasarana SMK, penjelasannya sebagai berikut :

- a) Ruang laboratorium komputer berfungsi sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran bidang teknologi informasi dan komunikasi.
- b) Ruang laboratorium komputer dapat menampung minimal setengah rombongan belajar.
- c) Rasio minimal ruang laboratorium komputer adalah 3m^2 /peserta didik. Luas minimal ruang laboratorium adalah 64m^2 termasuk luas ruang penyimpanan dan perbaikan 16m^2 . Lebar minimal ruang laboratorium komputer adalah 8m.
- d) Ruang laboratorium komputer dilengkapi sarana sebagaimana tercantum pada tabel berikut :

Tabel 2.2 Jenis, Rasio dan Deskripsi Sarana Laboratorium Komputer

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Perabot		
a	Kursi peserta didik	1 buah/peserta didik	Kuat, stabil, aman dan mudah dipindahkan. Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman. Desain dudukan dan sandaran membuat peserta didik nyaman belajar

b	Meja	1 buah/peserta didik	Kuat, stabil, aman dan mudah dipindahkan. Ukuran memadai untuk menampung 1 unit komputer dan peserta didik bekerja berdua. Jika CPU diletakkan dibawah meja, maka harus mempunyai dudukan minimal setinggi 15 cm. Kaki peserta dapat masuk ke bawah meja dengan nyaman.
c	Kursi guru	1 buah/guru	Kuat, stabil, aman dan mudah dipindahkan. Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman
d	Meja guru	1 buah/guru	Kuat, stabil, aman dan mudah dipindahkan. Ukuran memadai untuk bekerja dengan nyaman
2	Peralatan Pendidikan		
a	Komputer	1 unit/praktikan, ditambah 1 unit untuk guru	Mendukung multimedia. Ukuran monitor minimal 15".
b	<i>Printer</i>	1 unit/lab	
c	<i>Scanner</i>	1 unit/lab	
d	Titik akses internet	1 titik/lab	Berupa saluran telepon atau nirkabel.
e	LAN	Sesuai dengan banyak komputer	Dapat berfungsi dengan baik.
f	Stabilizer	Sesuai dengan banyak komputer	Setiap komputer terhubung dengan stabilizer.
g	Modul praktik	1 set/komputer	Terdiri dari sistem operasi, pengolah kata, pengolah angka, dan pengolah gambar.
3	Media Pendidikan		
a	Papan Tulis	1 buah/lab	Kuat, stabil dan aman. Ditempatkan pada posisi yang memungkinkan seluruh peserta didik melihat tulisan pada papan tulis dengan jelas.

4 Perlengkapan Lain			
a	Kotak kontak	Sesuai dengan banyak komputer	
b	Jam dinding	1 buah/lab	
c	Tempat sampah	1 buah/lab	

Sumber : *Permendiknas RI No. 40 Tahun 2008.*

BSNP atau Badan Standar Nasional Pendidikan merupakan sebuah Instrumen Verifikasi yang digunakan untuk Penyelenggara Ujian Praktik Kejuruan di SMK/MAK untuk tahun 2018/2019 yang diperuntukkan untuk jurusan teknik Gambar Bangunan. Didalam instrumen ini memuat standar untuk :

- Standar persyaratan peralatan utama.
- Standar persyaratan peralatan pendukung.
- Standar persyaratan tempat/ruang
- Persyaratan penguji

Secara keseluruhan standar sarana dan prasarana telah termuat dalam Permendiknas RI No. 40 Tahun 2008. Hanya saja standar mengenai spesifikasi perangkat utama belum terperinci. Pada Instrumen Verifikasi Penyelenggaraan Ujian Praktik tingkat SMK/MAK No. 1023-PI-18/19 ini sudah memuat spesifikasi perangkat utama lebih mendetail. Tabel spesifikasi perangkat utama berdasarkan Standar BSNP No. 1023-PI-18/19 sebagai berikut :

Tabel 2.3 Jenis, Rasio dan Deskripsi Spesifikasi Perangkat Komputer

No	Nama Alat	Spesifikasi	Jumlah	Kondisi
1	Komputer	Minimal dengan Processor 2 GHz, RAM 512 MB	1 unit/orang	Baik
2	Program/ <i>Software</i>	<i>Autocad</i> minimal versi 2010	1 unit/orang	Baik

Sumber : *BSNP No. 1023-PI-18/19*

Berdasarkan standar minimal laboratorium komputer diatas untuk kelengkapan data penelitian sarana dan prasarana keduanya akan digabungkan. Tujuan dari penggabungan standar dari Permendiknas RI No. 40 Tahun 2008 dan BSNP No. 1023-P1-18-19 adalah jika terdapat standar

dari salah satu maka saling melengkapi. Berikut penggabungan standar sarana dan prasarana yang akan digunakan dalam penelitian ini :

Tabel 2.4 Penggabungan Standar Sarana Dan Prasarana

Penggabungan Standar Sarana dan Prasarana			
No	Jenis	Rasio	Deskripsi
Sarana Laboratorium Komputer			
1	Perabot		
a	Meja Komputer	1 set/ruang	Untuk minimal 16 peserta didik pada saat laboratorium digunakan
b	Kursi Kerja		
2	Peralatan		
a	Komputer	1 set/ruang	Untuk minimal 16 peserta didik pada saat laboratorium digunakan
3	Media Pendidikan		
a	Papan Tulis	1 set/ruang	Untuk mendukung minimal 16 peserta didik pada saat laboratorium digunakan dan materi bersifat teoritis
4	Perlengkapan Lain		
a	Kotak Kontak	Sesuai dengan jumlah komputer	Untuk mendukung operasional peralatan yang membutuhkan daya listrik
b	Tempat sampah	1 buah/Lab	
Prasarana Laboratorium Komputer			
a	Luas Ruang Laboratorium	Minimal 64 m ²	
b	Luas Ruang Penyimpanan dan Perbaikan	Minimal 16 m ²	
Spesifikasi Perangkat Utama Laboratorium			
a	Komputer	Minimal Processor 2 GHz; RAM 512 MB	
b	Program/ Software	AutoCAD minimal versi 2010	

Sumber : Penelitian

Dari penggabungan standar sarana dan prasarana diatas, peneliti dapat mengambil data yang dibutuhkan dalam penelitian yang mana setelah memperoleh data akan dilakukan analisa tingkat kelayakan sarana dan prasarana laboratorium komputer Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga tersebut.

2.6. Penelitian yang Relevan

Hafida Nur Lestari (2021) dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis Tingkat Kesesuaian Infrastruktur Sekolah di SMKN 1 Blora Terhadap Standar Sarana dan Prasarana SMK” menyimpulkan bahwa “Sarana dan Prasarana yang ada di SMK Negeri 1 Blora sudah sesuai jika dianalisis dengan Permendikbud RI No. 34 Tahun 2018 dapat menunjang pendidikan yang lebih baik”.

Betha Noor R.S. (2020:135) penelitiannya yang berjudul “Tingkat Kesesuaian Sarana dan Prasarana di SMK N 5 Semarang dengan Standar Minimal Pelayanan Sarana dan Prasarana” menyimpulkan bahwa “Sebagian besar ruang yang ada pada SMK N 5 Semarang sudah memenuhi standar kesesuaian, dimana terdapat 5 (45%) ruang yang memiliki kategori sangat sesuai yaitu Ruang Perpustakaan, Ruang Kepala Sekolah, Ruang Guru, Ruang BK, dan Ruang Tata Usaha. 5 (45%) ruang dengan kategori sesuai yaitu Ruang Kelas, Ruang Laboratorium, Ruang Komputer, Ruang Wakil Kepala Sekolah, dan Ruang Unit Kesehatan Sekolah. 1 (10%) ruang dengan kategori tidak sesuai yaitu Ruang OSIS”.

Muhammad Chibbun Afnan (2020) penelitian yang dilakukan yang berjudul “Studi Kelayakan Sarana Dan Prasarana Laboratorium Komputer Di Jurusan Desan Pemodelan Dan Informasi Bangunan SMK N 2 Salatiga” menyimpulkan bahwa “Tingkat kelayakan ditinjau dari Sarana di ruang Laboratorium Gambar Komputer Jurusan Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 2 Salatiga adalah sangat layak. Dan tingkat kelayakan ditinjau dari Prasarana yaitu Luas Lahan Laboratorium Gambar Komputer Jurusan Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK

Negeri 2 Salatiga memperoleh skor 16 dengan ketercapaian presentasi sebesar 80% dan masuk dalam kategori sangat layak”.

Eka Tiara Octavia (2019:198) yang penelitiannya berjudul “Evaluation of Facilities and Infrastructure of Office Administration Expertise Competency at Vocational High School in Pati Regency” menyimpulkan bahwa “Sarana kompetensi keahlian Administrasi Perkantoran di SMK Se-Kecamatan Pati dalam memenuhi standar Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008 termasuk dalam kriteria sangat sesuai, dengan persentase sebesar 83,84%. Prasarana kompetensi keahlian Administrasi Perkantoran di SMK SeKecamatan Pati dalam memenuhi standar Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008 termasuk dalam kriteria sesuai, dengan persentase sebesar 64,16%”.

Vernanda Davega (2017) penelitiannya berjudul “Studi Evaluasi Standar Kelayakan Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer di SMK Se-Kabupaten Batang” mengambil kesimpulan bahwa “Kondisi sarana laboratorium komputer di SMK se-Kabupaten Batang dari ke-4 sampel dikatakan layak. Sedangkan kondisi prasarana laboratorium komputer di SMK se-Kabupaten Batang dari ke-4 sampel hanya ada 1 SMK yang memiliki prasarana laboratorium komputer tidak layak”.

Fito Setiawan (2014:82) dalam penelitiannya yang berjudul “Studi Kelayakan Sarana Dan Prasarana Praktik Kelistrikan Teknik Kendaraan Ringan Di Smk Muhammadiyah Prambanan” menyimpulkan bahwa “Tingkat kelayakan Prasarana Praktik Kelistrikan Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah Prambanan adalah kurang layak (41,10%). Tingkat kelayakan Sarana Praktik Kelistrikan Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah Prambanan adalah layak (66,95%)”.

2.7. Kerangka Berpikir

Kelayakan dan kelengkapan sarana dan prasarana merupakan faktor pendukung keberhasilan proses pembelajaran di sekolah sehingga bisa dikatakan bahwa sarana dan prasarana merupakan hal penting pendukung berjalannya kegiatan belajar mengajar. Sekolah menengah kejuruan

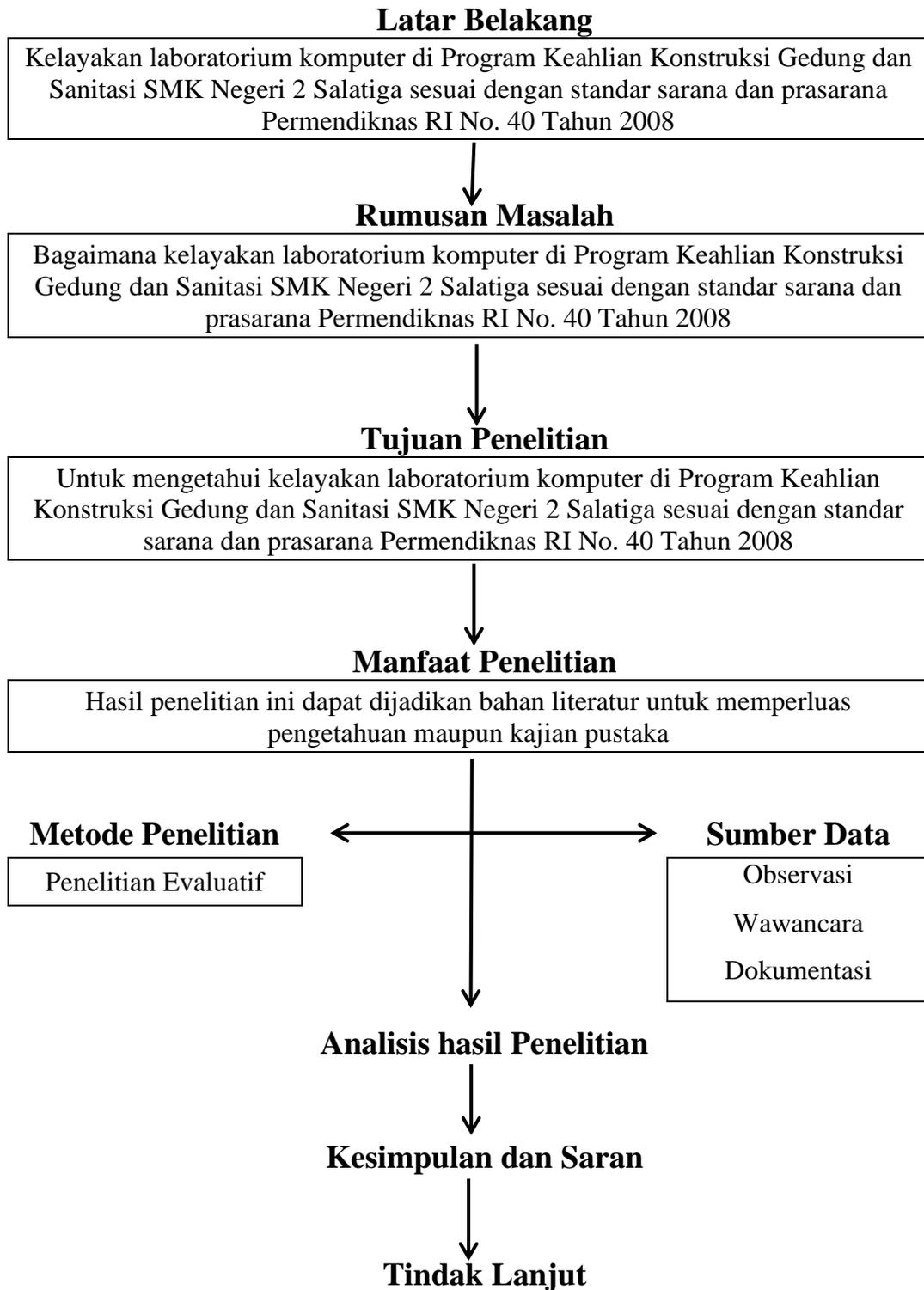
merupakan ajang pendidikan yang spesifik membekali anak didik dengan keterampilan dan pengetahuan sesuai dengan bidang program keahlian yang dipilih. Untuk mencapai tujuan pendidikan yang lebih bermutu dan efisien maka diperlukan suatu acuan standar nasional untuk menciptakan lulusan yang terjun ke dunia kerja yang terus berkembang ini. Pemerintah Indonesia membentuk suatu Badan Standar Nasional Pendidikan guna membentuk kebijakan standar nasional pendidikan salah satunya adalah standar sarana dan prasarana SMK. Hal ini dikarenakan agar tercipta keamanan, kenyamanan serta lancarnya kegiatan pembelajaran di sekolah.

Standar sarana dan prasarana merupakan acuan bagi SMK untuk memenuhi dan melengkapi sarana dan prasarana dalam menunjang proses belajar mengajar di sekolah. Sarana dan prasarana yang layak akan berpengaruh terhadap kelancaran proses belajar mengajar agar tercapainya tujuan pendidikan secara maksimal. Dalam penelitian yang dilakukan ini tingkat kelayakan ditinjau dari segi kesesuaian ruangan, kelengkapan sarana dan prasarana untuk pelaksanaan kegiatan praktik di laboratorium komputer maka perlu diketahui tentang standar minimal laboratorium komputer sesuai dengan Permendiknas RI No. 40 Tahun 2008.

Apabila standar minimal sudah diketahui maka data yang dibutuhkan dalam penelitian berupa data sarana dan prasarana beserta kondisinya yang terdapat di laboratorium komputer Program Keahlian Konstruksi Gedung Sanitasi dan Perkantoran SMK Negeri 2 Salatiga yang kemudian data tersebut dibandingkan dengan Instrumen Verifikasi SMK penyelenggaraan Ujian Praktik Kejuruan 2010/2011 yang diterbitkan oleh BSNP No. 1023-PI-18/19.

Kerangka berpikir dalam penelitian **“Analisis Kelayakan Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi SMK Negeri 2 Salatiga”** dapat digambarkan sebagai berikut :

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Lokasi dan Objek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 2 Salatiga dengan objek Sarana dan Prasarana laboratorium komputer Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga. SMK Negeri 2 Salatiga terletak di Jalan Parikesit, Desa Dukuh, Kecamatan Sidomukti, Kota Salatiga, Jawa Tengah 50722. Waktu penelitian ini dibagi menjadi beberapa tahapan yaitu tahap pengamatan/survei lapangan, pembuatan proposal, pengambilan data, analisa data dan penyusunan laporan penelitian. Waktu penelitian ini antara bulan November 2021 sampai dengan selesai.

Tabel 3.1 Waktu Penelitian

No	Tahap Penelitian	Waktu Penelitian	Tempat
1.	Pengamatan/survei	Agustus – September 2021	SMK Negeri 2 Salatiga
2.	Pembuatan proposal	September 2021 – Januari 2022	
3.	Pengambilan data	Juli - Agustus 2022	SMK Negeri 2 Salatiga
4.	Penyusunan laporan penelitian	Juli 2022 - selesai	

Sumber : Penelitian

3.2. Metode Penelitian

Penelitian ini tentang Analisis Kelayakan Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi yang mana merupakan penelitian evaluasi dengan menggunakan metode observasi dan didukung dengan survei terhadap persepsi siswa mengenai kelayakan sarana dan prasarana. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif karena pengambilan data, analisis data dan hasil dari penelitian ini berupa angka. Desain penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif, yang mana angka-angka yang diperoleh pada saat penelitian

akan dideskripsikan berdasarkan peristiwa, kejadian dan kondisi yang terjadi secara faktual, sistematis dan akurat.

Menurut Riyanto (2010:96) mengatakan bahwa “Observasi merupakan metode pengumpulan data yang menggunakan pengamatan secara langsung maupun tidak langsung”. Sedangkan menurut Sugiyono (2014:145) bahwa “Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis”.

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa observasi adalah penelitian yang dilakukan dengan pengamatan pengambilan data yang kemudian dicatat dari berbagai proses secara langsung maupun tidak langsung pada objek penelitian. Penelitian ini menggunakan metode observasi guna mengetahui bagaimana kelayakan sarana dan prasarana laboratorium komputer Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga dengan Standar Peraturan Menteri Pendidikan Republik Indonesia No. 40 Tahun 2008 tentang Standar Sarana dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK) dan Instrumen Verifikasi SMK Tentang Penyelenggara Ujian Praktik Kejuruan tahun 2018/2019 yang ditetapkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan.

3.3. Fokus Penelitian

Fokus penelitian ini yaitu tentang kelayakan sarana dan prasarana laboratorium komputer di Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga yang meliputi : luas ruang laboratorium komputer, luas ruang penyimpanan dan perbaikan, perabot di ruang laboratorium, media pendidikan di ruang laboratorium, perangkat komputer di ruang laboratorium dan spesifikasi perangkat komputer di ruang laboratorium.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan :

1. Dokumentasi

Menurut Sukmadinata (2009:221) bahwa “Studi dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis

dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik. Dokumen-dokumen yang dihimpun dipilih sesuai dengan tujuan dan fokus masalah”. Ini merupakan teknik pengumpulan data sekunder yang diperoleh dari instansi atau peneliti secara langsung dari objek penelitian yang dilakukan. Data dokumentasi yang dikumpulkan berupa data mengenai kondisi sarana dan prasarana laboratorium komputer Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga.

2. Observasi

Menurut Sukmadinata (2009:220) bahwa “Observasi atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara pengumpulan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang berlangsung”. Dalam penelitian ini dilakukan observasi sistematis, yaitu peneliti menggunakan standar Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 40 Tahun 2008 dan Instrumen Verifikasi SMK penyelenggaraan Ujian Praktik Kejuruan 2018/2019 yang diterbitkan oleh BSNP dalam hal ini peneliti mengamati secara langsung bagaimana kondisi objek penelitian untuk mengetahui tingkat kelayakan sarana dan prasarana yang ada.

3. Studi Literatur

Studi literatur atau studi pustaka merupakan studi data yang diambil berdasarkan penelitian sebelumnya yang diharapkan mampu membantu peneliti untuk membuat kesimpulan penelitian. Data ini termasuk data sekunder yang merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung. Studi literatur atau studi pustaka ini dilakukan dengan membaca, memahami, membandingkan buku, penelitian, jurnal dan peraturan-peraturan yang berkaitan dengan topik penelitian.

4. Survey

Survey merupakan sebuah metode pengumpulan data yang dilakukan dalam bentuk kuisisioner yang disebarluaskan kepada responden. Pada penelitian ini survey menggunakan instrumen penilaian berupa *check-list* yang mana nanti respondennya adalah siswa Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga.

3.5. Populasi dan Sampel Penelitian

3.5.1. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2016:80) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik sebuah kesimpulan. Populasi merupakan keseluruhan variabel yang menyangkut masalah dalam penelitian. Populasi sendiri berupa orang, objek ataupun benda alam lainnya. Populasi yang ada dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XI Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga tahun pelajaran 2022/2023 dengan jumlah 35 siswa.

3.5.2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono,). Sampel merupakan sebagian atau wakil yang akan diteliti (Arikunto, 2006:131). Sampel sendiri merupakan sebagian dari populasi tersebut yang akan diteliti. Pada penelitian ini menggunakan *Probability Sampling* yang mana disetiap anggota populasi memiliki peluang sama dipilih untuk menjadi sampel atau bisa dikatakan semua anggota tunggal populasi memiliki peluang tidak nol. Teknik ini memasukkan pengambilan acak dari suatu populasi dan metode yang digunakan sampling ini adalah *Simple Random Sampling*. *Simple Random Sampling* dilakukan secara acak dari keseluruhan populasi yang mana metode ini memberikan probabilitas yang sama dan adil untuk dipilih.

Untuk menentukan jumlah sampel maka digunakan tabel penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu yang dikembangkan oleh *Issac* dan *Michael* yaitu berdasarkan buku Metodologi Penelitian Prof. Dr. Sugiyono (2017:87) yaitu sebagai berikut :

Tabel 3.2 Penentuan Jumlah Sampel dari Populasi Tertentu (Sugiyono, 2017:87)

N	s			N	s			N	s		
	1%	5%	10%		1%	5%	10%		1%	5%	10%
10	10	10	10	280	197	155	138	2800	537	310	247
15	15	14	14	290	202	158	140	3000	543	312	248
20	19	19	19	300	207	161	143	3500	558	317	251
25	24	23	23	320	216	167	147	4000	569	320	254
30	29	28	27	340	225	172	151	4500	578	323	255
35	33	32	31	360	234	177	155	5000	586	326	257
40	38	36	35	380	242	182	158	6000	598	329	259
45	42	40	39	400	250	186	162	7000	606	332	261
50	47	44	42	420	257	191	165	8000	613	334	263
55	51	48	46	440	265	195	168	9000	618	335	263
60	55	51	49	460	272	198	171	10000	622	336	263
65	59	55	53	480	279	202	173	15000	635	340	266
70	63	58	56	500	285	205	176	20000	642	342	267
75	67	62	59	550	301	213	182	30000	649	344	268
80	71	65	62	600	315	221	187	40000	663	345	269
85	75	68	65	650	329	227	191	50000	655	346	269
90	79	72	68	700	341	233	195	75000	658	346	270
95	83	75	71	750	352	238	199	100000	659	347	270
100	87	78	73	800	363	243	202	150000	661	347	270
110	94	84	78	850	373	247	205	200000	661	347	270
120	102	89	83	900	382	251	208	250000	662	348	270
130	109	95	88	950	391	255	211	300000	662	348	270
140	116	100	92	1000	399	258	213	350000	662	348	270
150	122	105	97	1100	414	265	217	400000	662	348	270
160	129	110	101	1200	427	270	221	450000	663	348	270
170	135	114	105	1300	440	275	224	500000	663	348	270
180	142	119	108	1400	450	279	227	550000	663	348	270
190	148	123	112	1500	460	283	229	600000	663	348	270
200	154	127	115	1600	469	286	232	650000	663	348	270
210	160	131	118	1700	477	289	234	700000	663	348	270
220	165	135	122	1800	485	292	235	750000	663	348	270
230	171	139	125	1900	492	294	237	800000	663	348	271
240	176	142	127	2000	498	297	238	850000	663	348	271
250	182	146	130	2200	510	301	241	900000	663	348	271
260	187	149	133	2400	520	304	243	950000	663	348	271
270	192	152	135	2600	529	307	245	1000000	663	348	271
								∞	664	349	272

Sumber : Sugiyono, 2017:87

Berdasarkan tabel penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu yang dikembangkan oleh *Issac* dan *Michael* yaitu berdasarkan buku Metodologi Penelitian Prof. Dr. Sugiyono (2017:87) dengan jumlah populasi 35 siswa dengan taraf kesalahan 1%, maka diperoleh jumlah sampel yaitu 33 siswa.

3.6. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk memperoleh data penelitian dan mengukur nilai variabel yang diteliti. Menurut Sugiyono (2019:156) bahwa instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur

kejadian alam maupun sosial yang diteliti. Penelitian akan sistematis jika terdapat instrumen penelitian agar proses pengumpulan data lebih efisien dan efektif.

Dalam penelitian ini digunakan angket yang dibuat oleh peneliti. Instrumen penelitian yang digunakan untuk standar sarana dan prasarana adalah Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 40 Tahun 2008 dan Instrumen Verifikasi SMK penyelenggaraan Ujian Praktik Kejuruan 2018/2019 yang diterbitkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini diharapkan menghasilkan data yang akurat dengan menggunakan adalah Skala Bertingkat (*Rating Scale*). Skala Bertingkat (*Rating Scale*) merupakan skala pengukuran yang mana data primer yang didapat berupa angka yang selanjutnya diartikan dalam pengertian kuantitatif. Penggunaan skala pengukuran *Rating Scale* adalah harus dapat menafsirkan setiap angka yang diberikan pada alternatif jawaban pada setiap item instrumen (Sugiyono, 2013:141).

Pengambilan data penelitian dalam bentuk *check-list* dengan menggunakan skala bertingkat (*Rating Scale*) yaitu : Bobot 4 (Sangat Layak), Bobot 3 (Layak), Bobot 2 (Kurang Layak), dan Bobot 1 (Tidak Layak). Kemudian dari empat dimensi tersebut ditafsirkan menurut metode *Rating Scale*. Berikut tabel kriteria penilaian penelitian berdasarkan model *Rating Scale*.

Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Penelitian Kelayakan Sarana dan Prasarana

Bobot	Definisi	Kriteria Pencapaian
4	Sangat Layak	76% - 100%
3	Layak	51% - 75%
2	Kurang Layak	26% - 50%
1	Tidak Layak	0% - 25%

Dalam instrumen penelitian ini sebelumnya juga disusun kisi-kisi instrumen penelitian mengenai kelayakan sarana dan prasarana berdasarkan penggabungan dua standar sarana dan prasarana. Berikut kisi-kisi instrument penelitian kelayakan sarana dan prasarana sebagai berikut :

Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Penelitian Kelayakan Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer

No	Komponen Variabel	Aspek	Indikator
1	Sarana Laboratorium Komputer	Perabot pada Ruang Laboratorium Komputer	Memenuhi jumlah meja dan kursi komputer untuk peserta didik
			Memenuhi Jumlah meja dan kursi komputer untuk guru
			Terdapat lemari simpan alat dan bahan
		Media Pendidikan	Jumlah perangkat komputer telah tercukupi
			Ada papan tulis yang memenuhi Peraturan
		Kelengkapan Lain	Jumlah kotak kontak yang memenuhi standar
			Ada tempat sampah
		Spesifikasi Komputer	Perangkat komputer untuk siswa minimal Processor 2 GHz
			Perangkat komputer untuk siswa minimal RAM 512 MB
			Perangkat <i>Autocad</i> minimal versi 2010
2	Prasarana Laboratorium Komputer	Luas Ruang Laboratorium Komputer	Kapasitas peserta didik seluruhnya tertampung dalam ruang
			Memenuhi ketentuan rasio minimal luas lahan
			Memenuhi standar minimal lebar ruang laboratorium komputer
			Memenuhi standar minimal lebar ruang penyimpanan dan perbaikan
			Memenuhi ketentuan rasio minimal luas lahan terhadap siswa

Sumber : Penelitian

Tabel 3.5 Instrumen Penilaian Kelayakan Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer

No	Komponen Penilaian	Kriteria Penilaian	Skor	Penilaian
Lahan Ruang Laboratorium Komputer				
1	Ruang laboratorium dapat menampung minimal setengah rombongan (1 kelas terdapat 32 peserta didik)	Jumlah siswa antara 24 siswa sampai 32 siswa	4	
		Jumlah siswa antara 16 siswa sampai 23 siswa	3	
		Jumlah siswa antara 9 siswa sampai 15 siswa	2	
		Jumlah siswa <8 siswa	1	
2	Luas laboratorium komputer minimal 64 m ²	Luas laboratorium komputer > 94,12 m ²	4	
		Luas laboratorium komputer antara 64 m ² sampai 94,11 m ²	3	
		Luas laboratorium komputer antara 32,63 m ² sampai 63,99 m ²	2	
		Luas laboratorium komputer < 32,63 m ²	1	
3	Lebar laboratorium komputer minimal 8 m	Lebar laboratorium komputer > 11,77 m	4	
		Lebar laboratorium komputer antara 8 m sampai 11,76 m	3	
		Lebar laboratorium komputer antara 4,07 m sampai 7,99 m	2	
		Lebar laboratorium komputer < 4,07 m	1	
4	Luas ruang penyimpanan dan perbaikan minimal 16 m ²	Luas ruang penyimpanan dan perbaikan > 23,52 m ²	4	
		Luas ruang penyimpanan dan perbaikan antara 16 m ² sampai 23,51 m ²	3	
		Luas ruang penyimpanan dan perbaikan antara 8,15 m ² sampai 15,99 m ²	2	

		Luas ruang penyimpanan dan perbaikan < 8,15 m ²	1	
5	Rasio luas ruang per peserta didik minimal 3 m ²	Rasio luas ruang > 4,41 m ² per peserta didik	4	
		Rasio luas ruang antara 3 m ² sampai 4,40 m ² per peserta didik	3	
		Rasio luas ruang antara 1,52 m ² sampai 2,99 m ² per peserta didik	2	
		Rasio luas ruang < 1,52 m ² per peserta didik	1	
Perabot di Ruang Laboratorium Komputer				
6	Jumlah meja komputer per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer minimal 16 peserta didik	Jumlah meja komputer per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer antara 24 - 32 meja komputer yang berfungsi dengan baik	4	
		Jumlah meja komputer per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer antara 16 - 23 meja komputer yang berfungsi dengan baik	3	
		Jumlah meja komputer per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer antara 9 - 15 meja komputer yang berfungsi dengan baik	2	
		Jumlah meja komputer per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer < 8 meja komputer yang berfungsi dengan baik	1	

7	Jumlah kursi per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer minimal 16 peserta didik	Jumlah kursi per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer antara 24 - 32 meja komputer yang berfungsi dengan baik	4	
		Jumlah kursi per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer antara 16 - 23 meja komputer yang berfungsi dengan baik	3	
		Jumlah kursi per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer antara 9 - 15 meja komputer yang berfungsi dengan baik	2	
		Jumlah kursi per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer < 8 meja komputer yang berfungsi dengan baik	1	
8	Meja guru dengan spesifikasi : kuat, stabil, aman dan mudah dipindahkan. Ukuran meja memadai untuk bekerja	Terdapat meja guru didalam satu ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi dan dapat berfungsi dengan baik	4	
		Terdapat meja guru didalam satu ruang laboratorium komputer tidak sesuai dengan spesifikasi dan dapat berfungsi dengan baik	3	
		Terdapat meja guru didalam satu ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi dan tidak dapat berfungsi dengan baik	2	
		Tidak ada	1	

9	Meja siswa dengan spesifikasi : kuat, stabil, aman dan mudah dipindahkan. Ukuran meja memadai untuk bekerja	Terdapat meja siswa didalam satu ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi dan dapat berfungsi dengan baik	4	
		Terdapat meja siswa didalam satu ruang laboratorium komputer tidak sesuai dengan spesifikasi dan dapat berfungsi dengan baik	3	
		Terdapat meja siswa didalam satu ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi dan tidak dapat berfungsi dengan baik	2	
		Tidak ada	1	
Perangkat di Ruang Laboratorium Komputer				
10	Kotak kontak komputer yang sesuai jumlah ada	Jumlah kotak kontak didalam satu ruang laboratorium komputer antara 24-32 kotak kontak yang berfungsi dengan baik	4	
		Jumlah kotak kontak didalam satu ruang laboratorium komputer antara 16-23 kotak kontak yang berfungsi dengan baik	3	
		Jumlah kotak kontak didalam satu ruang laboratorium komputer antara 8-15 kotak kontak yang berfungsi dengan baik	2	
		Jumlah kotak kontak didalam satu ruang laboratorium komputer < 8 kotak kontak yang berfungsi dengan baik	1	

11	Tempat sampah dengan spesifikasi dapat menampung sampah dengan baik dan terdapat tutup	Jumlah 1 buah didalam ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi dan selalu dibersihkan sesuai jadwal atau saat penuh	4	
		Jumlah 1 buah didalam ruang laboratorium komputer tidak sesuai dengan spesifikasi dan selalu dibersihkan sesuai jadwal atau saat penuh	3	
		Jumlah 1 buah didalam ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi dan tidak selalu dibersihkan sesuai jadwal atau saat penuh	2	
		Tidak ada	1	
Media Pendidikan di Ruang Laboratorium Komputer				
12	Perangkat komputer untuk minimal 16 peserta didik	Jumlah perangkat komputer didalam satu ruang laboratorium komputer antara 24-32 perangkat yang berfungsi dengan baik	4	
		Jumlah perangkat komputer didalam satu ruang laboratorium komputer antara 16-23 perangkat yang berfungsi dengan baik	3	
		Jumlah perangkat komputer didalam satu ruang laboratorium komputer antara 9-15 perangkat yang berfungsi dengan baik	2	
		Jumlah perangkat komputer didalam satu ruang laboratorium komputer < 8 perangkat yang berfungsi dengan baik	1	

13	Papan tulis dengan spesifikasi : kuat, stabil dan aman	Terdapat papan tulis didalam satu ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi dan berfungsi dengan baik	4	
		Terdapat papan tulis didalam satu ruang laboratorium komputer tidak sesuai dengan spesifikasi dan berfungsi dengan baik	3	
		Terdapat papan tulis didalam satu ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi tetapi tidak berfungsi dengan baik	2	
		Tidak ada	1	
Spesifikasi Perangkat Komputer				
14	Perangkat komputer siswa dengan spesifikasi Processor minimal 2 GHz	Semua perangkat komputer siswa dengan spesifikasi Processor > 2 GHz	4	
		Semua perangkat komputer siswa dengan spesifikasi Processor 2 GHz	3	
		Sebagian perangkat komputer siswa dengan spesifikasi Processor < 2 GHz	2	
		Semua perangkat komputer siswa dengan spesifikasi Processor < 2 GHz	1	
15	Perangkat komputer siswa dengan spesifikasi RAM minimal 512 MB	Semua perangkat komputer siswa dengan spesifikasi RAM > 512 MB	4	
		Semua perangkat komputer siswa dengan spesifikasi RAM 512 MB	3	
		Sebagian perangkat komputer siswa dengan spesifikasi RAM 512 MB	2	

		Semua perangkat komputer siswa dengan spesifikasi RAM < 512 MB	1	
16	Perangkat lunak <i>Autocad</i> minimal versi 2010	Perangkat lunak yang digunakan semuanya versi > <i>Autocad</i> 2010	4	
		Perangkat lunak yang digunakan semuanya versi <i>Autocad</i> 2010	3	
		Perangkat lunak yang digunakan sebagian versi <i>Autocad</i> 2010	2	
		Perangkat lunak yang digunakan semuanya versi < <i>Autocad</i> 2010	1	
Jumlah				

Sumber : Penelitian

3.7. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

3.7.1. Uji Validasi Ahli

Uji validasi ahli merupakan uji kelayakan instrumen yang dilakukan oleh validator ahli dengan tujuan mengetahui layak atau tidaknya instrumen penilaian untuk dijadikan lembar observasi. Dalam uji validasi ahli ini penulis meminta bantuan kepada validator ahli sebagai penguji kelayakan instrumen yang sudah disusun. Validator ahli pada uji kelayakan instrumen persepsi dalam penelitian ini adalah Bapak Arief Nugraha, S.Pd. selaku staff sarana dan prasarana SMK Negeri 2 Salatiga, Ibu Rayi Mahardika Fusila, S.Pd. sebagai penanggung jawab laboratorium komputer program keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga, Ibu Dian Siti Istirokah, S.T. selaku guru mapel program keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga dengan hasil ketiga validator menyatakan instrumen layak digunakan dengan revisi.

3.7.2. Uji Validitas Instrumen

Validitas merupakan suatu ukuran yang mana menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrumen. Instrumen dapat dikatakan valid jika instrumen tersebut bisa dipakai untuk mengukur apa yang akan diukur dan hasil penelitian yang diteliti memiliki kesamaan dengan data yang sesungguhnya.

Dalam penelitian ini menggunakan teknik Pearson dengan rumus korelasi Product Moment dengan angka kasar.

Rumus :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

r_{xy} : Koefisien korelasi yang dicari

X : nilai variabel bebas

Y : Nilai variabel terikat

N : Jumlah sampel

Analisis dilakukan dengan cara mengkorelasikan skor butir dengan skor total yaitu dengan membandingkan harga r_{xy} dengan harga kritik, dimana harga kritik untuk validitas butir instrumen adalah 0,361. Artinya jika r_{xy} lebih besar atau sama dengan 0,361 ($r_{xy} \geq 0,361$) maka valid, dan jika r_{xy} lebih kecil dari 0,361 ($r_{xy} < 0,361$) maka tidak valid.

Pada penelitian ini, uji coba instrumen hanya dilakukan pada satu variabel yaitu persepsi siswa tentang sarana dan prasarana laboratorium komputer program keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga. Instrumen ini digunakan untuk mengukur bagaimana tingkat kelayakan sarana dan prasarana para siswa sebagai pengguna sarana dan prasarana yang ada di laboratorium komputer program keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga. Dalam uji coba ini, peneliti mengambil 30 sampel responden yang diambil secara acak dengan taraf kesalahan 5% dengan nilai r tabel yaitu 0,361. Jadi jika nilai r hitung kurang dari angka 0,361 maka soal tersebut dikatakan tidak valid. Berikut hasil uji validitas yang telah dilakukan, yaitu sebagai berikut :

Tabel 3.6 Hasil Uji Coba Uji Validitas Instrumen terhadap Persepsi Siswa

HASIL DATA UJI COBA INSTRUMEN KELAS XI KGS																		
No	Nama	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6	Soal 7	Soal 8	Soal 9	Soal 10	Soal 11	Soal 12	Soal 13	Soal 14	Soal 15	Soal 16	Total Skor
1	Abidun	4	4	3	2	2	4	4	4	3	3	4	2	4	3	2	4	52
2	Agus	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64
3	Aldo	4	4	3	2	4	3	4	4	4	3	3	2	3	4	3	3	53
4	Alvin	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	2	4	2	4	3	56
5	Andika	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64
6	Aryabima	3	4	3	1	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	3	3	54
7	Bagas	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	2	3	56
8	Bani	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	57
9	Candra	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	57
10	Ceizya	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64
11	Dewi	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	56
12	Dinta	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64
13	Evi	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	57
14	Farah	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64
15	Gita	3	3	3	2	2	4	3	2	3	4	1	4	4	3	4	4	49
16	Harvina	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64
17	Ilham	4	3	3	2	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	57
18	Jazzica	4	4	3	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	56
19	Jova	3	4	4	3	2	3	4	4	4	4	2	3	3	4	4	4	55
20	Melly	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64
21	M Rafi	4	4	4	2	4	4	4	4	3	2	3	2	4	4	4	4	56
22	M Adnan	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	61
23	Nabila	3	4	4	2	2	4	4	4	4	4	2	3	3	4	3	4	54
24	Nadia	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	57
25	Nathasya	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64
26	Naufal	4	4	3	3	2	3	4	4	2	4	4	2	4	3	4	4	54
27	Nissa	4	3	4	1	2	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	54
28	Novita	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64
29	Orlen	3	2	3	3	3	2	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	52
30	Riska	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64
r tabel		0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	
r hitung		0,496	0,431	0,599	0,834	0,745	0,375	0,365	0,365	0,368	0,3612	0,6184	0,5217	0,4195	0,4087	0,4651	0,4199	
Kesimpulan		Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid										

Sumber : Penelitian

Dari hasil uji validitas instrumen siswa sebanyak 16 butir soal dinyatakan **valid** karena nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel yaitu semuanya melebihi nilai 0,361.

3.7.3. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas berasal dari kata *reliable* artinya dapat dipercaya. Instrumen dikatakan *reliable* apabila memberikan hasil yang tetap jika diujikan berkali-kali. Penelitian ini menggunakan pengujian reliabilitas secara eksternal dengan metode pengujian *Croanbach's Alpha*. Menurut Arikunto (2012:122) metode ini dilakukan untuk mencari reliabilitas instrument yang hasil skornya bukan 1 dan 0 contohnya angket atau soal bentuk essay yang berbeda-beda skor jawabannya.

Berikut rumus *Croanbach's Alpha* sebagai berikut

Rumus :

$$R_i = \frac{k}{(k-1)} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{S_i^2} \right)$$

Keterangan:

ri = reliabilitas

$\sum s_i^2$ = jumlah varians skor tiap butir

S_i^2 = varian total

K = jumlah banyaknya soal

Setelah didapat harga reliabilitas, kemudian untuk diputuskan apakah instrumen tersebut reliable atau tidak sesuai dengan tabel ketentuan yang disampaikan oleh Sugiyono (2015:231) sebagai berikut

Tabel 3.7 Pedoman untuk Memberikan Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat hubungan
0,00-0,199	Sangat rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat kuat

Perhitungan pengujian reliabilitas digunakan aplikasi SPSS *for windows* maka dapat diketahui seberapa besar tingkat hubungan reliabilitas pada instrumen penelitian. Berikut tabel hasil uji reliabilitas instrumen:

Tabel 3.8 Hasil Uji Coba Uji Reliabilitas Instrumen terhadap Persepsi siswa

Reliability Statistics	
Croanbach's Alpha	N of Items
0,795	16

Sumber : Penelitian

Berdasarkan tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian terhadap persepsi siswa tentang sarana dan prasarana laboratorium komputer Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga tersebut mempunyai tingkat reliabilitas sebesar 0,795 dengan interpretasi **Kuat**.

3.8. Hasil Data Skor Angket Persepsi Siswa terhadap Kelayakan Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga

Berikut hasil data skor angket persepsi siswa terhadap kelayakan sarana dan prasarana laboratorium komputer program keahlian KGS SMK Negeri 2 Salatiga :

Tabel 3.9 Hasil Data Skor Angket Persepsi Siswa terhadap Kelayakan Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer program keahlian KGS SMK Negeri 2 Salatiga

No	Nama	Total Skor Sarana	Total Skor Prasarana	
			Luas Ruang Laboratorium Komputer	Luas Ruang Penyimpanan dan Perbaikan Lab Komputer
1	Alfath	41	11	2
2	Alvin	41	11	1
3	Amanda	41	10	2
4	Amir	41	11	1
5	Anindia	41	11	1
6	Anisa Dinda	41	10	1
7	Anisa Diva	41	10	2
8	Arneta	41	11	2
9	Ayu Pramesti	41	14	1
10	Ayu Sekar	41	11	2
11	Azida	41	10	1
12	Bhagavan	41	11	1
13	David	41	10	2
14	Diyah	41	12	1
15	Dyah	41	11	3
16	Edi	41	10	2
17	Edita	41	10	2
18	Gangsar	41	11	1
19	Hafids	41	11	1
20	Hilda	41	10	2
21	Ilma	41	10	1
22	Jihan	41	11	1
23	Khulaifa	41	11	1

24	M Khanif	41	10	2
25	M Syafur	40	11	2
26	M Andrew	41	11	1
27	Nasywa	41	10	1
28	Novia	41	11	1
29	Permata	41	11	1
30	Regina	41	12	1
31	Tegar	41	11	3
32	Vina	41	10	2
33	Yunita	41	11	1

Sumber : Penelitian

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa hasil angket persepsi siswa terhadap sarana dan prasarana laboratorium komputer di program keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga diperoleh sebagai berikut :

- a. Persepsi siswa terhadap Sarana Laboratorium Komputer program keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK N 2 Salatiga

Jumlah sampel yang digunakan = 33

Skor minimal sebesar = 40

Skor maksimum sebesar = 41

Rata-rata = 40,9697

Hasil perhitungan skor variabel persepsi siswa terhadap kelayakan sarana laboratorium komputer program keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga diperoleh :

$$\begin{aligned}
 \text{Rumus index \%} &= \frac{\sum Xi}{\sum Yi} \times 100\% \\
 &= \frac{1352}{1452} \times 100\% \\
 &= 93,11\%
 \end{aligned}$$

Perhitungan skor angket persepsi siswa kelas XII KGS SMK Negeri 2 Salatiga tahun ajaran 2022/2023 terhadap tingkat kelayakan sarana laboratorium komputer memiliki skor ideal sebesar **93,11%** secara keseluruhan. Persentase tersebut masuk kedalam kategori Sangat Layak. Dalam arti lain, sebagian besar siswa kelas XII KGS SMK Negeri 2 Salatiga tahun ajaran 2022/2023 setuju bahwa sarana

laboratorium komputer Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga sudah memenuhi kriteria standar sarana dan prasarana Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 40 tahun 2008.

- b. Persepsi siswa terhadap Prasarana Laboratorium Komputer program keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga

Untuk prasarana dibagi menjadi 2 persepsi yaitu dari sisi Luas Ruang Laboratorium Komputer dan Luas Ruang Penyimpanan dan Perbaikan Laboratorium Komputer.

- Ruang Laboratorium Komputer Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga

Jumlah sampel yang digunakan = 33

Skor minimal sebesar = 10

Skor maksimum sebesar = 14

Rata-rata = 10,7878

Hasil perhitungan skor variabel persepsi siswa terhadap kelayakan Prasarana laboratorium komputer yang meliputi luas ruang laboratorium program keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga diperoleh

$$\begin{aligned} \text{Rumus index \%} &= \frac{\sum Xi}{\sum Yi} \times 100\% \\ &= \frac{356}{528} \times 100\% \\ &= 67,4\% \end{aligned}$$

Perhitungan skor angket persepsi siswa kelas XII KGS SMK Negeri 2 Salatiga tahun ajaran 2022/2023 terhadap tingkat kelayakan Prasarana laboratorium komputer memiliki skor ideal sebesar **67,4%** secara keseluruhan. Persentase tersebut masuk kedalam kategori Layak. Dalam arti lain, sebagian besar siswa kelas XII KGS SMK Negeri 2 Salatiga tahun ajaran 2022/2023 setuju bahwa sarana laboratorium komputer Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga sudah memenuhi

kriteria standar sarana dan prasarana Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 40 tahun 2008.

- o Luas Ruang Penyimpanan dan Perbaikan Laboratorium Komputer Program Keahlian KGS SMK Negeri 2 Salatiga

Jumlah sampel yang digunakan = 33

Skor minimal sebesar = 1

Skor maksimum sebesar = 3

Rata-rata = 1,4848

Hasil perhitungan skor variabel persepsi siswa terhadap kelayakan Prasarana laboratorium komputer program keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga diperoleh :

$$\begin{aligned} \text{Rumus index \%} &= \frac{\sum Xi}{\sum Yi} \times 100\% \\ &= \frac{49}{132} \times 100\% \\ &= 37,1 \% \end{aligned}$$

Perhitungan skor angket persepsi siswa kelas XII KGS SMK Negeri 2 Salatiga tahun ajaran 2022/2023 terhadap tingkat kelayakan Prasarana laboratorium komputer yang meliputi luas ruang perbaikan dan penyimpanan memiliki skor ideal sebesar **37,1%** secara keseluruhan. Persentase tersebut masuk kedalam kategori Kurang Layak. Dalam arti lain, sebagian besar siswa kelas XII KGS SMK Negeri 2 Salatiga tahun ajaran 2022/2023 tidak setuju bahwa sarana laboratorium komputer Konstruksi Gedung dan Sanitasi SMK Negeri 2 Salatiga memenuhi kriteria standar sarana dan prasarana Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 40 tahun 2008.

3.9. Teknik Analisa Data

Menurut Sugiyono (2017:147) analisis data merupakan suatu kegiatan menganalisis yang dilakukan setelah memperoleh data yang terkumpul. Kegiatan yang dilakukan dalam analisis data meliputi

mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, menghitung untuk pengujian hipotesis yang dibuat.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian kuantitatif yaitu statistik. Statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana mestinya tanpa bermaksud untuk membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2017:1470).

Analisis data menggunakan skala persentase yaitu perhitungan analisis data menghasilkan persentase yang kemudian ditafsirkan pada nilai yang diperoleh. Perhitungan dilakukan dengan mengkalikan hasil bagi skor riil dengan skor ideal dengan 100% (Sugiyono, 2008:99). Rumusnya sebagai berikut :

$$Pencapaian = \frac{Skor Riil}{Skor Tertinggi} \times 100\%$$

Berikut tabel kriteria pencapaian :

Tabel 3.10 Kriteria Pencapaian Kelayakan Sarana dan Prasarana

Definisi	Kriteria Pencapaian
Sangat Layak	76% - 100%
Layak	51% - 75%
Kurang Layak	26% - 50%
Tidak Layak	0% - 25%

3.10. Diagram Alur Penelitian

Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Proses Pelaksanaan Penelitian

Secara keseluruhan pelaksanaan penelitian ini menjadi beberapa tahapan, yaitu sebagai berikut :

Tahap pengamatan/observasi awal untuk menentukan rumusan masalah yang akan diteliti, menentukan tujuan penelitian, menentukan subjek dan objek penelitian serta penyusunan Proposal Penelitian.

Tahap pelaksanaan, pada tahap ini penulis menyusun kisi-kisi instrumen dan instrumen angket tentang sarana dan prasarana laboratorium komputer program keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga. Penelitian ini dilakukan dengan metode wawancara yaitu bersama dengan Kepala Laboratorium dan Ketua Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga, metode dokumentasi, dilanjutkan dengan angket persepsi siswa tentang sarana dan prasarana laboratorium komputer program keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga untuk dilakukan uji coba terhadap kelayakan instrumen, apabila uji validitas dan reliabilitas sudah dilakukan dan dikatakan instrumen penelitian sudah layak maka tahap selanjutnya dilakukan penyebaran angket untuk pengambilan data penelitian.

Tahap analisis yaitu menganalisis hasil angket yang telah disebar sehingga didapatkan nilai hasil persepsi siswa tentang sarana dan prasarana laboratorium komputer Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga yang mengacu pada aspek-aspek instrumen yang sesuai dengan Permendiknas RI No. 40 Tahun 2008, hasil ini digunakan peneliti untuk mengetahui tingkat kelayakan sarana dan prasarana yang ada pada laboratorium komputer program keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga dan menarik kesimpulan serta saran yang membangun untuk pendidikan kedepannya.

4.2.Deskripsi Hasil Penelitian

4.2.1. Profil SMK Negeri 2 Salatiga

SMK Negeri 2 Salatiga merupakan sekolah menengah kejuruan yang terletak di Kota Salatiga. SMK Negeri 2 Salatiga merupakan salah satu sekolah kejuruan favorit yang ada di Salatiga. SMK Negeri 2 Salatiga terletak di Jln. Parikesit Kel. Dukuh Kec. Sidomukti, Kota Salatiga, Jawa Tengah 50722. SMK Negeri 2 Salatiga ini didirikan pada tahun 1999. Pada awal berdiri, SMK Negeri 2 Salatiga masih menginduk di SMK Negeri 1 Salatiga. Selama menginduk itu, pembangunan sekolah SMK Negeri 2 Salatiga sedang dilakukan di Dusun Warak, Desa Dukuh, Kecamatan Sidomukti, Kota Salatiga. SMK Negeri 2 Salatiga sendiri mempunyai 9 kompetensi keahlian yaitu Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan, Bisnis Konstruksi Properti, Konstruksi Gedung dan Sanitasi, Teknik Audio Video, Teknik Elektronika Industri, Teknik Kendaraan Ringan, Teknik Pemesinan, Teknik Komputer dan Jaringan dan Teknik Body Otomotif.

Visi SMK Negeri 2 Salatiga adalah menjadi sekolah dengan budaya industri untuk menyiapkan tamatan berakhlak mulia dan siap bersaing di era global. Misi SMK Negeri 2 Salatiga antara lain : menyiapkan tamatan yang bermoral, beretika, dan siap masuk kerja; Menyiapkan tamatan yang memiliki budaya industri sebagai bagian dari pembentukan karakter bangsa; Menyiapkan tamatan mampu menerapkan jiwa kewirausahaan; Menyelenggarakan sekolah bersih, indah, teratur dengan wawasan lingkungan sebagai cerminan budaya industri; Menyelenggarakan sekolah sebagai pusat kegiatan masyarakat kecil yang teratur, sebagai sumbangan membentuk masyarakat madani yang lebih luas; Menyelenggarakan sekolah berdasarkan basis data dan sistem sesuai era revolusi industri 4.0.

Salah satu tujuan dari Sekolah menengah Kejuruan yaitu menyiapkan peserta didiknya agar menjadi lulusan yang siap kerja, memiliki keterampilan dan kemampuan yang handal, profesional dan berakhlak baik sehingga mampu bekerja sama dan berbau satu sama

lain untuk mengikuti perkembangan jaman yang semakin maju. Agar tercapainya lulusan sesuai tujuan Sekolah Menengah Kejuruan tersebut SMK Negeri 2 Salatiga dibantu oleh tenaga pendidik yang berjumlah 125 tenaga pendidik.

Berikut tabel jumlah tenaga pendidik di SMK Negeri 2 Salatiga :

Tabel 4.1 Jumlah Guru, Jenjang Pendidikan, dan sebarannya

No	Kelompok	Jumlah	Sertifikasi	S2	S1
1	Adaptif	25	19	2	23
2	Normatif	19	13	2	17
3	BK	8	4	0	8
4	Bangunan	23	18	5	18
5	Elektro	19	13	0	19
6	Otomotif	17	11	3	14
7	Pemesinan	8	6	3	5
8	TKJ	8	6	3	5
Jumlah		127	90	18	109
Prosentase			70,87%	14,17%	85,83%

Untuk jumlah peserta didik untuk setiap kelas bermacam-macam. Penerimaan peserta didik baru untuk setiap tahunnya menerima kurang lebih 650 peserta didik yang tersebar dalam beberapa program keahlian. Untuk jumlah total peserta didik di SMK Negeri 2 Salatiga yaitu 2023 peserta didik.

4.2.2. Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga

Konstruksi Gedung dan Sanitasi merupakan salah satu program keahlian yang ada di SMK Negeri 2 Salatiga. Program keahlian ini mempersiapkan sumber daya manusia profesional dalam bidang konstruksi bangunan gedung seperti perumahan dan gedung bertingkat. Program keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga saat ini diketuai oleh Bapak Drs. Darta. Jumlah tenaga pengajar pada program keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi berjumlah 8 tenaga pengajar. Program keahlian Konstruksi Gedung dan

Sanitasi terdiri dari kelas X 1 kelas, kelas XI 1 kelas, kelas XII 1 kelas, dan kelas XIII 1 kelas. Masa pendidikan yang ditempuh program keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi yaitu selama 4 tahun.

4.3. Hasil Observasi Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer Program Keahlian KGS (Konstruksi Gedung dan Sanitasi) SMK Negeri 2 Salatiga

Berdasarkan observasi yang sudah dilakukan, diperoleh data sarana dan prasarana yang ada pada laboratorium komputer program keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga sebagai berikut : Tabel 4.2 Kondisi Lapangan Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer Program Keahlian KGS SMK Negeri 2 Salatiga

Kondisi Lapangan Sarana Prasarana Laboratorium Komputer				
No	Jenis	Rasio	Deskripsi	Kondisi Lapangan
Sarana Laboratorium Komputer				
1	Perabot			
a	Meja Komputer	1 set/ruang	Untuk minimal 16 peserta didik pada saat laboratorium digunakan	Jumlah 37 meja komputer
b	Kursi Kerja			Jumlah 37 kursi
2	Peralatan			
a	Komputer	1 set/ruang	Untuk minimal 16 peserta didik pada saat laboratorium digunakan	Jumlah 37 komputer
3	Media Pendidikan			
a	Papan Tulis	1 set/ruang	Untuk mendukung minimal 16 peserta didik pada saat laboratorium digunakan dan materi bersifat teoritis	Jumlah 1 papan tulis
4	Perlengkapan Lain			

a	Kotak Kontak	Sesuai dengan jumlah komputer	Untuk mendukung operasional peralatan yang membutuhkan daya listrik	Jumlah 37 komputer
b	Tempat sampah	1 buah/Lab		
Prasarana Laboratorium Komputer				
a	Luas Ruang Laboratorium	Minimal 64 m ²		Luas laboratorium 70m ²
b	Luas Ruang Penyimpanan dan Perbaikan	Minimal 16 m ²		lebar 3,5m x 2,5m
Spesifikasi Perangkat Utama Laboratorium				
a	Komputer	Minimal dengan Processor 2 GHz dan RAM 512 MB		Semua komputer dengan VGA 3.70 GHz, RAM 8GB
b	Program/ <i>Software</i>	<i>AutoCAD</i> minimal versi 2010		Semua komputer dengan <i>AutoCAD</i> versi 2016

Sumber : Penelitian

Berdasarkan Tabel 4.2 Kondisi Lapangan Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer Program Keahlian KGS SMK Negeri 2 Salatiga dijelaskan bahwa :

- a. Perabot yang mencakup meja dan kursi yang ada pada laboratorium komputer yaitu berjumlah 36 meja untuk siswa dan 1 meja untuk guru, 36 kursi untuk siswa dan 1 kursi untuk guru yang kondisinya nyaman dan aman untuk digunakan.
- b. Peralatan yang mencakup 1 set komputer yang ada pada laboratorium komputer berjumlah 36 set komputer yang semuanya dapat digunakan dan tidak rusak. Untuk pemeliharaan komputer

- biasanya dilakukan 3 bulan sekali kecuali jika terjadi kerusakan dadakan.
- c. Media pendidikan yang mencakup papan tulis, spidol, penghapus pada laboratorium ini terdapat 1 papan tulis yang layak digunakan dan setiap selesai digunakan kegiatan kbm di kelas selalu dibersihkan.
 - d. Perlengkapan lain misalnya kotak kontak dan tempat sampah pada laboratorium komputer ini terdapat 1 set kotak kontak pada setiap set komputer sehingga tidak mengganggu kotak kontak yang lain. Dan untuk tempat sampah yang ada di laboratorium ini terdapat 1 buah yang berada diluar laboratorium komputer yang mana dikarenakan didalam laboratorium dilarang membawa makanan dan minuman demi terjaganya kebersihan dan laboratorium tetap nyaman.
 - e. Prasarana laboratorium komputer. Laboratorium komputer sendiri memiliki lebar 7m dan panjang 10 m dengan total luas 78,75m² beserta dengan ruang penyimpanan dan perbaikan yang mana ruang penyimpanan dan perbaikan sendiri 3,5 m x 2,5 m.
 - f. Spesifikasi perangkat utama komputer pada laboratorium ini seluruh komputer dengan VGA 3.70 GHz dan menggunakan RAM 8GB. Dan untuk program/*Software* digunakan aplikasi *AutoCAD* versi 2016.

Berdasarkan Kondisi Lapangan Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer Program Keahlian KGS SMK Negeri 2 Salatiga maka dilakukan analisis kelayakannya sebagai berikut :

Tabel 4.3 Analisis Lapangan Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer Program Keahlian KGS SMK Negeri 2 Salatiga

Analisis Lapangan Sarana Prasarana Laboratorium Komputer						
No	Jenis	Rasio	Deskripsi	Kondisi Lapangan	Persentase	Ket
Sarana Laboratorium Komputer						
1	Perabot					

a	Meja Komputer	1 set/ruang	Untuk minimal 16 peserta didik pada saat laboratorium digunakan	Jumlah 37 meja komputer	100%	Sangat layak
b	Kursi Kerja			Jumlah 37 kursi	100%	Sangat layak
2	Peralatan					
a	Komputer	1 set/ruang	Untuk minimal 16 peserta didik pada saat laboratorium digunakan	Jumlah 37 komputer	100%	Sangat layak
3	Media Pendidikan					
a	Papan Tulis	1 set/ruang	Untuk mendukung minimal 16 peserta didik pada saat laboratorium digunakan dan materi bersifat teoritis	Jumlah 1 papan tulis	100%	Sangat layak
4	Perlengkapan Lain					
a	Kotak Kontak	Sesuai dengan jumlah komputer	Untuk mendukung operasional peralatan yang membutuhkan daya listrik	Jumlah 37 komputer	100%	Sangat layak
b	Tempat sampah	1 buah/Lab		Jumlah 1 buah berada diluar laboratorium	100%	Sangat layak
Prasarana Laboratorium Komputer						
a	Luas Ruang Laboratorium	Minimal 64 m ²		Luas 70 m ²	100%	Sangat layak
b	Luas Ruang Penyimpanan dan Perbaikan	Minimal 16 m ²		Luas 3,5m x 2,5m	54,6 %	Layak
Spesifikasi Perangkat Utama Laboratorium						
a	Komputer	Minimal dengan Processor 2 GHz dan RAM 512 MB		Semua komputer dengan VGA 3.70 GHz, RAM 8GB	100%	Sangat layak

b	Program/ Software	AutoCAD minimal versi 2010		Semua komputer dengan AutoCAD versi 2016	100%	Sangat layak
---	----------------------	----------------------------------	--	--	------	-----------------

Sumber : Penelitian

Berikut pembahasan hasil observasi yang sudah dilakukan, diperoleh data prasarana dan sarana yang ada pada laboratorium komputer program keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi SMK Negeri 2 Salatiga sebagai berikut :

- a. Analisis Hasil Penelitian Sarana Laboratorium Komputer Program Keahlian KGS SMK Negeri 2 Salatiga

Tabel 4.4 Analisis Hasil Penelitian Sarana Laboratorium Komputer Program Keahlian KGS SMK Negeri 2 Salatiga

Sarana Laboratorium Komputer						
No	Jenis	Rasio	Deskripsi	Kondisi Lapangan	Persentase	Ket
1	Perabot					
a	Meja Komputer	1 set/ruang	Untuk minimal 16 peserta didik pada saat laboratorium digunakan	Jumlah 37 meja komputer	100%	Sangat layak
b	Kursi Kerja			Jumlah 37 kursi	100%	Sangat layak
2	Peralatan					
a	Komputer	1 set/ruang	Untuk minimal 16 peserta didik pada saat laboratorium digunakan	Jumlah 37 komputer	100%	Sangat layak
3	Media Pendidikan					
a	Papan Tulis	1 set/ruang	Untuk mendukung minimal 16 peserta didik pada saat laboratorium digunakan dan materi bersifat teoritis	Jumlah 1 papan tulis	100%	Sangat layak

4	Perlengkapan Lain					
a	Kotak Kontak	Sesuai dengan jumlah komputer	Untuk mendukung operasional peralatan yang membutuhkan daya listrik	Jumlah 37 komputer	100%	Sangat layak
b	Tempat sampah	1 buah/Lab		Jumlah 1 buah diluar laboratorium	100%	Sangat layak

Sumber : Penelitian

Menurut Permendiknas RI No. 40 Tahun 2008 yang termasuk dalam sarana ruang laboratorium komputer yaitu perabot, peralatan, media pendidikan dan perlengkapan lain yang ada di ruang laboratorium tersebut. Berikut data hasil observasi mengenai perabot, peralatan, media pendidikan dan perlengkapan lain yang ada di ruang laboratorium program keahlian KGS SMK Negeri 2 Salatiga :

- a. Meja komputer dan kursi siswa. Menurut Permendiknas RI No. 40 tahun 2008 merumuskan spesifikasi meja komputer, kusi siswa, kursi guru yaitu kuat, stabil, aman, dan mudah dipindahkan dan ukurannya mendukung digunakan dengan nyaman. Jumlah meja komputer yang ada di di laboratorium komputer Program Keahlian KGS yaitu 1 meja guru, 36 meja komputer untuk siswa, 36 kursi siswa dan 1 kursi guru yang aman dan nyaman digunakan yang mana persentase kelayakannya 100% dalam kategori sangat layak.

Gambar 4.1 Meja dan Kursi Siswa



Sumber : Penelitian

Gambar 4.2 Meja dan Kursi Guru



Sumber : Penelitian

- b. Set Komputer. Yang dimaksud dengan set komputer yaitu berkaitan dengan *monitor, CPU, mouse* dan *keyboard*. Jumlah set perangkat yang ada di laboratorium komputer yaitu 36 buah. Dengan kondisi siap digunakan siswa dengan persentase kelayakan 100% dalam kategori sangat layak. Berikut gambar dokumentasi set komputer hasil penelitian yang ada pada laboratorium komputer tersebut :

Gambar 4.3 Set Komputer



Sumber : Penelitian

- c. Papan tulis. Menurut Permendiknas RI No. 40 tahun 2008 merumuskan spesifikasi papan tulis yang ada di laboratorium

komputer yaitu dalam setiap laboratorium harus memiliki minimal satu papan tulis yang berfungsi mendukung minimal 16 peserta didik pada pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. Pada laboratorium komputer program keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga terdapat 1 buah papan tulis beserta dengan spidol dan penghapus dengan persentase kelayakan 100% dalam kategori sangat layak. Berikut gambar dokumentasi papantulis dan buku absen siswa hasil penelitian yang ada pada laboratorium komputer tersebut :

Gambar 4.4 Papantulis dan Buku Absen Siswa



Sumber : Penelitian

- d. Perlengkapan lain misalnya kotak kontak dan tempat sampah. Pada laboratorium komputer program keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga terdapat 36 kotak kontak yang mana pada tiap meja komputer terdapat 4 lubang dan berfungsi maksimal dan dapat digunakan dengan aman dengan persentase kelayakan 100% dalam kategori sangat layak. Untuk tempat sampah terdapat 1 buah dan setiap pagi dibersihkan yang berada di luar laboratorium dengan persentase kelayakan 100% dalam kategori sangat layak. Berikut gambar dokumentasi perlengkapan lain hasil penelitian yang ada pada laboratorium komputer tersebut :

Gambar 4.5 Perlengkapan Lain



Sumber : Penelitian

b. Analisis Hasil Penelitian Spesifikasi Perangkat Utama Laboratorium Komputer Program Keahlian KGS SMK Negeri 2 Salatiga

Tabel 4.5 Analisis Hasil Penelitian Spesifikasi Perangkat Utama Laboratorium Komputer Program Keahlian KGS SMK Negeri 2 Salatiga

Spesifikasi Perangkat Utama Laboratorium			Kondisi Lapangan	Persentase	Ket.
a	Komputer	Minimal dengan <i>Processor</i> 2 GHz dan RAM 512 MB	Semua komputer dengan VGA 3.70 GHz, RAM 8GB	100%	Sangat layak
b	Program/ <i>Software</i>	<i>AutoCAD</i> minimal versi 2010	Semua komputer dengan <i>AutoCAD</i> versi 2016	100%	Sangat layak

Sumber : Penelitian

Standar spesifikasi perangkat utama laboratorium komputer yaitu berdasarkan BSNP No. 1023-P1-18/19 yaitu komputer dengan minimal *Processor* 2 GHz dan RAM 512 MB dan program yang digunakan seperti *AutoCAD* minimal versi 2010. Berdasarkan keadaan lapangan yang ada di laboratorium komputer program keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi

(KGS) SMK Negeri 2 Salatiga yaitu semua komputer menggunakan *Processor 3.70 GHz* dan *RAM 8 GB* dan program yang digunakan seperti *AutoCAD* minimal versi 2016. Berikut dokumentasi spesifikasi perangkat komputer yang ada di laboratorium komputer tersebut :

Gambar 4.6 Spesifikasi Perangkat Komputer



Sumber : Penelitian

- c. Analisis Hasil Penelitian Prasarana Laboratorium Komputer Program Keahlian KGS SMK Negeri 2 Salatiga

Tabel 4.6 Analisis Hasil Penelitian Prasarana Laboratorium Komputer Program Keahlian KGS SMK Negeri 2 Salatiga

Prasarana Laboratorium Komputer			Kondisi lapangan	Persentase	Ket.
a	Luas Ruang Laboratorium	Minimal 64 m ²	Luas 70 m ²	100 %	Sangat layak
b	Luas Ruang Penyimpanan dan Perbaikan	Minimal 16 m ²	Luas 3,5 m x 2,5 m	54,6 %	Layak

Sumber : Penelitian

Berdasarkan Permendiknas RI No. 40 Tahun 2008 yang termasuk dalam luas laboratorium komputer yaitu luas keseluruhan laboratorium komputer, rasio luas per peserta didik dan minimal lebar ruang laboratorium komputer. Berdasarkan keadaan lapangan luas keseluruhan dengan ruang perbaikan dan penyimpanan laboratorium komputer program keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga adalah 78,75m² dengan tinggi bangunan

4m. Untuk ruang laboratorium sendiri dengan lebar 7m dan panjang 10m dengan persentase 100% sangat layak sesuai dengan minimal luas ruang laboratorium yang ada pada standar sarana dan prasarana laboratorium komputer. Serta untuk ruang penyimpanan dan perbaikan sendiri dengan luas 8,75m yang mana minimal untuk ruang perbaikan dan penyimpanan adalah 16m² dengan persentase 54,6% dalam kategori layak. Berikut dokumentasi ruangan laboratorium komputer Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga :

Gambar 4.7 Ruang Laboratorium Komputer



Sumber : Penelitian

Untuk ruang laboratorium ini sudah didukung pencahayaan yang terang dan nyaman serta sirkulasi udara yang nyaman menggunakan AC yang berjumlah 4 buah dan semuanya bisa digunakan. Karena keterbatasan pengambilan dokumentasi pada ruang penyimpanan dan perbaikan ini hanya dilampirkan lemari penyimpanan beserta dengan alat pemadam kebakaran jika terjadi konsleting atau hal yang tidak diinginkan lainnya sebagai berikut:

Gambar 4.8 Tempat Penyimpanan dan Alat Perbaikan



Sumber : Penelitian

Kesimpulan akhir observasi yang telah dilakukan mengenai kelayakan sarana dan prasarana laboratorium komputer program keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga yaitu diperoleh persentase sebesar **100%** untuk sarannya yang meliputi jumlah perabot, peralatan, media pendidikan, perlengkapan lain dan spesifikasi perangkat laboratorium. Sedangkan untuk prasarana luas ruang laboratorium sebesar **100%** dan luas ruang penyimpanan diperoleh persentase sebesar **54,68%**. Untuk memperkuat seberapa besar tingkat kelayakan sarana dan prasarana juga dilakukan dengan survei instrumen terhadap persepsi siswa terhadap kelayakan sarana dan prasarana laboratorium komputer program keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga.

4.4. Pembahasan

- a. Sarana Laboratorium Komputer Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga

Yang termasuk dalam sarana laboratorium komputer yaitu perabot (meja dan kursi), peralatan (set komputer), media pendidikan (papan tulis), perlengkapan lain (kotak kontak dan tempat sampah) dan spesifikasi komputer. Berdasarkan observasi yang sudah dilakukan tingkat kelayakan sarana di Laboratorium Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga sebesar **100%** yang termasuk dalam kategori sangat layak yang berarti bahwa :

1. Seluruh perabot yang meliputi meja dan kursi yang ada di dalam ruang laboratorium komputer Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi SMK Negeri 2 Salatiga tersebut sudah memenuhi standar dalam Permendiknas RI No. 40 Tahun 2008 yaitu dengan spesifikasi kuat, stabil, aman, mudah dipindahkan, nyaman digunakan, memiliki dudukan kaki sehingga sangat nyaman digunakan, sedangkan untuk jumlah perabot yaitu 36 meja dan kursi untuk siswa dan 1 meja dan kursi untuk guru.
2. Seluruh peralatan yang meliputi set komputer (terdiri atas *monitor*, *CPU*, *mouse* dan *keyboard*) yang ada di ruang laboratorium komputer Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi SMK Negeri 2 Salatiga sudah memenuhi standar sesuai Permendiknas RI No. 40 Tahun 2008 yaitu 1 set perangkat komputer per peserta didik sehingga tiap peserta didik dapat belajar dengan maksimal tanpa harus bergantian dengan peserta didik yang lain.
3. Media pendidikan yang meliputi papan tulis, spidol dan penghapus yang ada pada ruang laboratorium komputer Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi SMK Negeri 2 Salatiga sudah sesuai dengan Permendiknas RI No. 40 Tahun 2008 yaitu pada tiap laboratorium komputer memiliki 1 buah papan tulis yang mudah dipindahkan, stabil, aman serta ditempatkan pada tempat yang memungkinkan seluruh peserta didik dapat melihat papan tulis

dengan jelas. Dalam ruang laboratorium komputer tersebut terdapat 1 buah papan tulis beserta spidol, penghapus, dan buku absen, yang mana papan tulisnya setiap selesai digunakan selalu dibersihkan.

4. Perlengkapan lain yang meliputi kotak kontak dan tempat sampah yang ada pada laboratorium komputer Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi SMK Negeri 2 Salatiga ini sudah memenuhi standar sesuai Permendiknas RI No. 40 Tahun 2008 yaitu jumlah kotak kontak sesuai dengan banyak perangkat komputer dan berfungsi optimal yang mana tiap kotak kontak memiliki 4 colokan, serta untuk tempat sampah minimal memiliki 1 buah per laboratorium komputer yang selalu dibersihkan setiap hari.
5. Spesifikasi komputer yang ada pada komputer di laboratorium komputer ini yaitu sudah sesuai dengan standar spesifikasi perangkat utama yang diatur oleh BSNP No. 1023-PI-18/19 yaitu komputer dengan minimal *Processor* 2 GHz dan RAM 512 MB dan program yang digunakan seperti *AutoCAD* minimal versi 2010. Berdasarkan keadaan lapangan yang ada di laboratorium komputer program keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi SMK Negeri 2 Salatiga yaitu semua komputer menggunakan *Processor* 3.70 GHz dan RAM 8 GB dan program yang digunakan seperti *AutoCAD* versi 2016.

Sedangkan berdasarkan persepsi siswa terhadap tingkat kelayakan sarana laboratorium komputer yang meliputi perabot (meja dan kursi), peralatan (set komputer), media pendidikan (papan tulis), perlengkapan lain (kotak kontak dan tempat sampah) dan spesifikasi komputer yaitu tingkat persentase kelayakannya sebesar **93,11%** yang termasuk dalam kategori sangat layak berarti bahwa sebagian besar siswa setuju bahwa kelayakan sarana yang ada pada laboratorium komputer tersebut sudah memenuhi minimal standar sarana dan prasarana.

- b. Prasarana Laboratorium Komputer Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga

Yang termasuk dalam prasarana laboratorium komputer yaitu luas ruang laboratorium komputer dan luas ruang penyimpanan dan perbaikan. Tingkat kelayakan prasarana di Laboratorium Komputer Program Keahlian Kontruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga yaitu :

- Luas ruang laboratorium komputer berdasarkan hasil observasi yang sudah dilakukan tingkat kelayakan ruang laboratorium yaitu sebesar **100%** yang termasuk dalam kategori sangat layak dan berdasarkan hasil persepsi siswa terhadap luas ruang laboratorium komputer yaitu sebesar **67,37%** yang termasuk dalam kategori layak. Dalam hal sebagian besar siswa setuju bahwa ruang laboratorium komputer tersebut sudah sesuai dengan standar minimal sarana dan prasarana, namun untuk beberapa siswa ada yang kurang setuju mungkin dikarenakan luas ruang laboratorium yang kurang luas sehingga beberapa siswa menilai dengan skor tidak sempurna.
- Luas ruang penyimpanan dan perbaikan berdasarkan hasil observasi yang sudah dilakukan tingkat kelayakan luas ruang penyimpanan dan perbaikan yaitu sebesar **54,6%** yang termasuk dalam kategori layak, dalam hal ini dikarenakan menurut Permendiknas RI No. 40 Tahun 2008 luas ruang penyimpanan dan perbaikan laboratorium minimal yaitu 16 m² dan yang ada dilapangan yaitu sebesar 8,75 m² (3,5 m x 2,5 m). Berdasarkan hasil persepsi siswa terhadap luas ruang penyimpanan dan perbaikan yaitu sebesar **37,1%** yang termasuk dalam kategori kurang layak. Hal ini dikarenakan menurut sebagian besar siswa tidak setuju bahwa luas ruang penyimpanan dan perbaikan yang ada di laboratorium tersebut layak karena keterbatasan pengelola dan pemeliharaan sarana dan prasarana yang ada di SMK.

Berdasarkan pembahasan diatas kelengkapan serta kelayakan sarana dan prasarana laboratorium komputer program keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga masih perlu untuk lebih ditingkatkan lagi demi tercapainya tujuan pendidikan yang maksimal serta menjadikan

pengguna sarana dan prasarana nyaman dalam kegiatan belajar mengajar, sehingga kedepannya agar lebih diperhatikan dalam pengelolaan dan pengawasan sarana dan prasarana yang ada.

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan mengenai kelayakan sarana dan prasarana laboratorium komputer program keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) di SMK Negeri 2 Salatiga, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Tingkat kelayakan Sarana yang meliputi perabot pada laboratorium komputer, media pendidikan, dan spesifikasi komputer di Laboratorium Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga sebesar 100% yang termasuk dalam kategori Sangat layak dan berdasarkan persepsi siswa tingkat kelayakan sarana sebesar 93,11% yang termasuk dalam kategori Sangat Layak.
2. Tingkat kelayakan Prasarana yang meliputi luas ruang laboratorium di Laboratorium Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga sebesar 100%, dan tingkat kelayakan untuk luas ruang penyimpanan dan perbaikan laboratorium komputer yaitu sebesar 54,6% yang termasuk dalam kategori Layak sedangkan berdasarkan persepsi siswa tingkat kelayakan prasarana yang meliputi luas ruang laboratorium yaitu sebesar 67,4% dan untuk luas ruang penyimpanan dan perbaikan laboratorium yaitu sebesar 37,1% yang termasuk dalam kategori Kurang Layak.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh mengenai Analisis kelayakan Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) SMK Negeri 2 Salatiga, maka peneliti menyarankan :

1. Sarana dan prasarana yang ada saat ini sudah baik, namun alangkah lebih baik untuk lebih mempertimbangkan tingkat kebutuhan peserta didik sehingga kualitas pembelajaran dapat lebih baik.
2. Bagi pihak pengelola disarankan untuk tetap menjaga dan merawat baik sarana dan prasarana sehingga dapat menjaga kenyamanan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar di kelas.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya. Penelitian ini dapat dikembangkan lagi sehingga diketahui tingkat kelayakan sarana dan prasarana Laboratorium Komputer Progrsm Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi (KGS) di SMK Negeri 2 Salatiga secara menyeluruh berdasarkan lampiran PERMENDIKNAS RI No. 40 Tahun 2008 tentang standar sarana dan prasarana.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standar Nasional Pendidikan Indonesia (BNSP). 2010. *Instrumen Verifikasi SMK Penyelenggara Ujian Praktik Kejuruan* No. 1023- P1-18/19
- Barnawi., Arifin, M. 2012. *Manajemen Sarana dan Prasarana Sekolah*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media.
- Betha Noor R S. 2020. *Tingkat Kesesuaian Sarana dan Prasarana di SMK N 5 Semarang dengan Standar Minimal Pelayanan Sarana dan Prasarana*. Tugas Akhir Skripsi. Semarang: Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang.
- Dalyono, M. 2005. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Daryanto. 1994. *Kamus Bahasa Indonesia Modern*. Surabaya: Apollo.
- Fito Setiawan. 2014. *Studi Kelayakan Sarana dan Prasarana Praktik Kelistrikan Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah Prambanan*. Tugas Akhir Skripsi. Yogyakarta: Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
- Hafida Nur Lestari, 2021. *Analisis Tingkat Kesesuaian Infrastruktur Sekolah di SMKN 1 Blora Terhadap Standar Sarana dan Prasarana SMK*. Tugas Akhir Skripsi. Semarang: Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang.
- Keputusan Menteri. 2004. *Tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Pendidikan*.
- Muhammad Chibbun Afnan. 2020. *Studi Kelayakan Sarana Dan Prasarana Laboratorium Komputer Di Jurusan Desain Pemodelan Dan Informasi Bangunan SMK N 2 Salatiga*. Tugas Akhir Skripsi. Semarang: Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang.
- Octavia, Eka Tiara. 2019. *Evaluation of Facilities and Infrastructure of Office Administration Expertise Competency at Vocational High School in Pati Regency*. Tugas Akhir Skripsi. Semarang: Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia. 2008. *Sarana dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK)*. No. 40 Tahun 2008 Tanggal 31 Juli 2008.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. *Standar Nasional Pendidikan*. No. 19 Tahun 2005 Bab VII Pasal 42 ayat 2.
- Rusyidi Ananda, H., Kinata B, O. 2017. *Manajemen Sarana dan Prasarana Pendidikan*. Medan: Widya Puspita.

- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R dan D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikonto. 2003. *Manajemen Pendidikan*. Yogyakarta: Aditya Media.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa. 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Undang-Undang Republik Indonesia. 2003. *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Vernanda Davega. 2017. *Studi Evaluasi Standar Kelayakan Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer di SMK SeKabupaten Batang*. Tugas Akhir Skripsi. Semarang: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.
- Wahyu Cahyaka, H., Andrianto. *Studi Kelayakan Sarana Prasarana Laboratorium Di Jurusan Teknik Gambar Bangunan SMKN Se Surabaya Ditinjau dari Permendiknas No. 40 Tahun 2008*. Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya.
- Yuri Gagarin, M., Pallu, Saleh, dan ST, Baharudin. *Pengaruh Sarana dan Prasarana Sekolah Terhadap Kinerja Guru di Kabupaten Alor Nusa Tenggara Timur*. Makassar :4-5.

LAMPIRAN-LAMPIRAN



LAMPIRAN 1 PERMENDIKNAS RI NO 40 TAHUN 2008

PERMENDIKNAS RI NO 40 TAHUN 2008

1.7 Ruang Laboratorium Komputer

- a. Ruang laboratorium komputer berfungsi sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran bidang teknologi informasi dan komunikasi.
- b. Ruang laboratorium komputer dapat menampung minimal setengah rombongan belajar.
- c. Rasio minimal ruang laboratorium komputer adalah 3 m² /peserta didik. Luas minimal ruang laboratorium adalah 64 m² termasuk luas ruang penyimpanan dan perbaikan 16 m². Lebar minimal ruang laboratorium komputer adalah 8 m.
- d. Ruang laboratorium komputer dilengkapi sarana sebagaimana tercantum pada tabel 1.7.1

Tabel 1.7.1 Jenis, Rasio dan Deskripsi Sarana Laboratorium Komputer

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Perabot		
a	Kursi peserta didik	1 buah/peserta didik	Kuat, stabil, aman dan mudah dipindahkan. Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman. Desain dudukan dan sandaran membuat peserta didik nyaman belajar
b	Meja	1 buah/peserta didik	Kuat, stabil, aman dan mudah dipindahkan. Ukuran memadai untuk menampung 1 unit komputer dan peserta didik bekerja berdua. Jika CPU diletakkan dibawah meja, maka harus mempunyai

			dudukan minimal setinggi 15 cm. Kaki peserta dapat masuk ke bawah meja dengan nyaman.
c	Kursi guru	1 buah/guru	Kuat, stabil, aman dan mudah dipindahkan. Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman
d	Meja guru	1 buah/guru	Kuat, stabil, aman dan mudah dipindahkan. Ukuran memadai untuk bekerja dengan nyaman
2	Peralatan Pendidikan		
a	Komputer	1 unit/praktikan, ditambah 1 unit untuk guru	Mendukung multimedia. Ukuran monitor minimal 15".
b	<i>Printer</i>	1 unit/lab	
c	<i>Scanner</i>	1 unit/lab	
d	Titik akses internet	1 titik/lab	Berupa saluran telepon atau nirkabel.
e	LAN	Sesuai dengan banyak komputer	Dapat berfungsi dengan baik.
f	Stabilizer	Sesuai dengan banyak komputer	Setiap komputer terhubung dengan stabilizer.
g	Modul praktik	1 set/komputer	Terdiri dari sistem operasi, pengolah kata, pengolah angka, dan pengolah gambar.
3	Media Pendidikan		
a	Papan Tulis	1 buah/lab	Kuat, stabil dan aman. Ditempatkan pada posisi yang memungkinkan seluruh peserta didik melihat tulisan pada papan tulis dengan jelas.
4	Perlengkapan Lain		
a	Kotak kontak	Sesuai dengan banyak komputer	
b	Jam dinding	1 buah/lab	
c	Tempat sampah	1 buah/lab	



LAMPIRAN 2 KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN

KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN

No	Komponen Variabel	Aspek	Indikator
1	Sarana Laboratorium Komputer	Perabot pada Ruang Laboratorium Komputer	Memenuhi jumlah meja dan kursi komputer untuk peserta didik
			Memenuhi Jumlah meja dan kursi komputer untuk guru
			Terdapat lemari simpan alat dan bahan
		Media Pendidikan	Jumlah perangkat komputer telah tercukupi
			Ada papan tulis yang memenuhi Peraturan
		Kelengkapan Lain	Jumlah kotak kontak yang memenuhi standar
			Ada tempat sampah
		Spesifikasi Komputer	Perangkat komputer untuk siswa minimal Processor 2 GHz
			Perangkat komputer untuk siswa minimal RAM 512 MB
			Perangkat <i>Autocad</i> minimal versi 2010
2	Prasarana Laboratorium Komputer	Luas Ruang Laboratorium Komputer	Kapasitas peserta didik seluruhnya tertampung dalam ruang
			Memenuhi ketentuan rasio minimal luas lahan
			Memenuhi standar minimal lebar ruang laboratorium komputer
			Memenuhi standar minimal lebar ruang penyimpanan dan perbaikan

			Memenuhi ketentuan rasio minimal luas lahan terhadap siswa
--	--	--	--



**LAMPIRAN 3 ANGKET PENILAIAN SARANA DAN
PRASARANA LABORATORIUM KOMPUTER**

**Angket Penilaian Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer
Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi SMK Negeri 2 Salatiga**

Identitas pengisi penilaian

Nama Siswa :

NIS :

Kelas :

No	Komponen Penilaian	Kriteria Penilaian	Penilaian
Lahan Ruang Laboratorium Komputer			
1	Ruang laboratorium dapat menampung minimal setengah rombongan (1 kelas terdapat 32 peserta didik)	Jumlah siswa antara 24 siswa sampai 32 siswa	
		Jumlah siswa antara 16 siswa sampai 23 siswa	
		Jumlah siswa antara 9 siswa sampai 15 siswa	
		Jumlah siswa <8 siswa	
2	Luas laboratorium komputer minimal 64 m ²	Luas laboratorium komputer > 94,12 m ²	
		Luas laboratorium komputer antara 64 m ² sampai 94,11 m ²	
		Luas laboratorium komputer antara 32,63 m ² sampai 63,99 m ²	
		Luas laboratorium komputer < 32,63 m ²	
3	Lebar laboratorium komputer minimal 8 m	Lebar laboratorium komputer > 11,77 m	
		Lebar laboratorium komputer antara 8 m sampai 11,76 m	
		Lebar laboratorium komputer antara 4,07 m sampai 7,99 m	
		Lebar laboratorium komputer < 4,07 m	

4	Luas ruang penyimpanan dan perbaikan minimal 16 m ²	Luas ruang penyimpanan dan perbaikan > 23,52 m ²	
		Luas ruang penyimpanan dan perbaikan antara 16 m ² sampai 23,51 m ²	
		Luas ruang penyimpanan dan perbaikan antara 8,15 m ² sampai 15,99 m ²	
		Luas ruang penyimpanan dan perbaikan < 8,15 m ²	
5	Rasio luas ruang per peserta didik minimal 3 m ²	Rasio luas ruang > 4,41 m ² per peserta didik	
		Rasio luas ruang antara 3 m ² sampai 4,40 m ² per peserta didik	
		Rasio luas ruang antara 1,52 m ² sampai 2,99 m ² per peserta didik	
		Rasio luas ruang < 1,52 m ² per peserta didik	
Perabot di Ruang Laboratorium Komputer			
6	Jumlah meja komputer per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer minimal 16 peserta didik	Jumlah meja komputer per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer antara 24 - 32 meja komputer yang berfungsi dengan baik	
		Jumlah meja komputer per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer antara 16 - 23 meja komputer yang berfungsi dengan baik	
		Jumlah meja komputer per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer antara 9 - 15 meja komputer yang berfungsi dengan baik	

		Jumlah meja komputer per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer < 8 meja komputer yang berfungsi dengan baik	
7	Jumlah kursi per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer minimal 16 peserta didik	Jumlah kursi per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer antara 24 - 32 meja komputer yang berfungsi dengan baik	
		Jumlah kursi per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer antara 16 - 23 meja komputer yang berfungsi dengan baik	
		Jumlah kursi per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer antara 9 - 15 meja komputer yang berfungsi dengan baik	
		Jumlah kursi per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer < 8 meja komputer yang berfungsi dengan baik	
8	Meja guru dengan spesifikasi : kuat, stabil, aman dan mudah dipindahkan. Ukuran meja memadai untuk bekerja	Terdapat meja guru didalam satu ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi dan dapat berfungsi dengan baik	
		Terdapat meja guru didalam satu ruang laboratorium komputer tidak sesuai dengan spesifikasi dan dapat berfungsi dengan baik	

		Terdapat meja guru didalam satu ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi dan tidak dapat berfungsi dengan baik	
		Tidak ada	
9	Meja siswa dengan spesifikasi : kuat, stabil, aman dan mudah dipindahkan. Ukuran meja memadai untuk bekerja	Terdapat meja siswa didalam satu ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi dan dapat berfungsi dengan baik	
		Terdapat meja siswa didalam satu ruang laboratorium komputer tidak sesuai dengan spesifikasi dan dapat berfungsi dengan baik	
		Terdapat meja siswa didalam satu ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi dan tidak dapat berfungsi dengan baik	
		Tidak ada	
Perangkat di Ruang Laboratorium Komputer			
10	Kotak kontak sesuai jumlah komputer yang ada	Jumlah kotak kontak didalam satu ruang laboratorium computer antara 24-32 kotak kontak yang berfungsi dengan baik	
		Jumlah kotak kontak didalam satu ruang laboratorium komputer antara 16-23 kotak kontak yang berfungsi dengan baik	

		Jumlah kotak kontak didalam satu ruang laboratorium komputer antara 8-15 kotak kontak yang berfungsi dengan baik	
		Jumlah kotak kontak didalam satu ruang laboratorium komputer < 8 kotak kontak yang berfungsi dengan baik	
11	Tempat sampah dengan spesifikasi dapat menampung sampah dengan baik dan terdapat tutup	Jumlah 1 buah didalam ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi dan selalu dibersihkan sesuai jadwal atau saat penuh	
		Jumlah 1 buah didalam ruang laboratorium komputer tidak sesuai dengan spesifikasi dan selalu dibersihkan sesuai jadwal atau saat penuh	
		Jumlah 1 buah didalam ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi dan tidak selalu dibersihkan sesuai jadwal atau saat penuh	
		Tidak ada	
Media Pendidikan di Ruang Laboratorium Komputer			
12	Perangkat komputer untuk minimal 16 peserta didik	Jumlah perangkat komputer didalam satu ruang laboratorium komputer antara 24-32 perangkat yang berfungsi dengan baik	
		Jumlah perangkat komputer didalam satu ruang laboratorium komputer antara 16-23 perangkat yang berfungsi dengan baik	

		Jumlah perangkat komputer didalam satu ruang laboratorium komputer antara 9-15 perangkat yang berfungsi dengan baik	
		Jumlah perangkat komputer didalam satu ruang laboratorium komputer < 8 perangkat yang berfungsi dengan baik	
13	Papan tulis dengan spesifikasi : kuat, stabil dan aman	Terdapat papan tulis didalam satu ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi dan berfungsi dengan baik	
		Terdapat papan tulis didalam satu ruang laboratorium komputer tidak sesuai dengan spesifikasi dan berfungsi dengan baik	
		Terdapat papan tulis didalam satu ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi tetapi tidak berfungsi dengan baik	
		Tidak ada	
Spesifikasi Perangkat Komputer			
14	Perangkat komputer siswa dengan spesifikasi Processor minimal 2 GHz	Semua perangkat komputer siswa dengan spesifikasi Processor > 2 GHz	
		Semua perangkat komputer siswa dengan spesifikasi Processor 2 GHz	
		Sebagian perangkat komputer siswa dengan spesifikasi Processor < 2 GHz	

		Semua perangkat komputer siswa dengan spesifikasi Processor < 2 GHz	
15	Perangkat komputer siswa dengan spesifikasi RAM minimal 512 MB	Semua perangkat komputer siswa dengan spesifikasi RAM > 512 MB	
		Semua perangkat komputer siswa dengan spesifikasi RAM 512 MB	
		Sebagian perangkat komputer siswa dengan spesifikasi RAM 512 MB	
		Semua perangkat komputer siswa dengan spesifikasi RAM < 512 MB	
16	Perangkat lunak <i>Autocad</i> minimal versi 2010	Perangkat lunak yang digunakan semuanya versi > <i>Autocad</i> 2010	
		Perangkat lunak yang digunakan semuanya versi <i>Autocad</i> 2010	
		Perangkat lunak yang digunakan sebagian versi <i>Autocad</i> 2010	
		Perangkat lunak yang digunakan semuanya versi < <i>Autocad</i> 2010	

Keterangan :

Beri tanda (✓) pada kolom penilaian



**LAMPIRAN 4 SURAT PERMOHONAN SEBAGAI
VALIDATOR ANGKET PENELITIAN**

Surat Permohonan Sebagai Validator Angket Penelitian

Validator 1

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG FAKULTAS TEKNIK Gedung Dekanat FT, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229 Telepon (024) 8508101 / (024) 86008700 ext 500, Faksimile (024) 8508009 Laman : http://fl.unnes.ac.id , surel: fl@mail.unnes.ac.id			
	Nomor Surat : T/ 9783 /UN37.1.5/PG/2022		07 September 2022	
Hal : Permohonan Sebagai Validator Instrumen				
Kepada Yth : Rayi Mahardika Fusila, S.Pd. SMK N 2 Salatiga Jl. Parikesit, Dukuh, Kec. Sidomukti, Kota Salatiga, Jawa Tengah 50722				
Dengan hormat,				
Bersama ini, kami mohon kesediaan Ibu untuk menjadi Ahli Materi mahasiswa berikut ini:				
No.	NAMA	NIM	PRODI	JURUSAN
1.	Noki Okta Deliana Eka Suci	5101418062	Pend. Teknik Bangunan, S1	Teknik Sipil
Demikian atas dikabulkan permohonan ini, kami ucapkan terima kasih.				
Dekan Wakil Dekan Bidang Akademik  Eng. Didik Prastiyanto S.T., M.T. NIP. 197805312005011002				
Tembusan : Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang FM -01-AKD-21C				

Dikirim dengan CamScanner

Surat Permohonan Sebagai Validator Angket Penelitian

Validator 2

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG FAKULTAS TEKNIK Gedung Dekanat FT, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229 Telepon (024) 8508101 / (024) 86008700 ext 500, Faksimile (024) 8508009 Laman : http://ft.unnes.ac.id , surel: ft@mail.unnes.ac.id													
	Nomor Surat : T/ 4383 /UN37.1.5/PG/2022		07 September 2022											
Hal : Permohonan Sebagai Validator Instrumen														
Kepada Yth : Dian Siti Istirokah, S.T. SMK N 2 Salatiga Jl. Parikesit, Dukuh, Kec. Sidomukti, Kota Salatiga, Jawa Tengah 50722														
Dengan hormat,														
Bersama ini, kami mohon kesediaan Ibu untuk menjadi Ahli Materi mahasiswa berikut ini:														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>NAMA</th> <th>NIM</th> <th>PRODI</th> <th>JURUSAN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Noki Okta Deliana Eka Suci</td> <td>5101418062</td> <td>Pend. Teknik Bangunan, S1</td> <td>Teknik Sipil</td> </tr> </tbody> </table>	No.	NAMA	NIM	PRODI	JURUSAN	1.	Noki Okta Deliana Eka Suci	5101418062	Pend. Teknik Bangunan, S1	Teknik Sipil				
No.	NAMA	NIM	PRODI	JURUSAN										
1.	Noki Okta Deliana Eka Suci	5101418062	Pend. Teknik Bangunan, S1	Teknik Sipil										
Demikian atas dikabulkan permohonan ini, kami ucapkan terima kasih.														
 Dr. Ing. Dhidik Prastiyanto S.T., M.T. NIP. 197805312005011002														
Tembusan : Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang FM -01-AKD-21C														
Dipindai dengan CamScanner														

Surat Permohonan Sebagai Validator Angket Penelitian

Validator 3



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS TEKNIK
Gedung Dekanat FT, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229
Telepon (024) 8508101 / (024) 86008700 ext 500, Faksimile (024) 8508009
Laman : <http://ft.unnes.ac.id>, surel: ft@mail.unnes.ac.id

Nomor Surat : T/ 9783 /UN37.1.5/PG/2022 07 September 2022
Hal : Permohonan Sebagai Validator Instrumen

Kepada Yth : Arief Nugraha, S.Pd.
SMK N 2 Salatiga
Jl. Parikesit, Dukuh, Kec. Sidomukti, Kota Salatiga, Jawa Tengah 50722

Dengan hormat,

Bersama ini, kami mohon kesediaan Bapak untuk menjadi **Ahli Materi** mahasiswa berikut ini:

No.	NAMA	NIM	PRODI	JURUSAN
1.	Noki Okta Deliana Eka Suci	5101418062	Pend. Teknik Bangunan, S1	Teknik Sipil

Demikian atas dikabulkan permohonan ini, kami ucapkan terima kasih.

A.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik

Dr.-Ing. Dhidik Prastiyanto S.T., M.T.
NIP. 197805312005011002

Tembusan :
Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Negeri Semarang
FM -01-AKD-21C



LAMPIRAN 5 LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Pengantar

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya instrumen.

Judul Skripsi : Analisis Kelayakan Sarana dan Prasarana Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi SMK Negeri 2 Salatiga

Nama Pembuat : Noki Okta Deliana Eka Suci

NIM : 5101418062

Nama Ahli : Rayi Mahardika Fusila, S.Pd.

NIP : 991006108

Jabatan : Guru KGS

Instansi : SMK Negeri 2 Salatiga

Petunjuk Pengisian :

1. Mengisi identitas diri dengan sebagaimana tercantum pada form identitas diri diatas.
2. Memberikan pendapat yang sejujur-jujurnya terhadap kelayakan lembar observasi dengan memberikan tanda (✓) pada kolom yang sudah disediakan.
3. Komentar atau saran dapat dituliskan pada tempat yang sudah disediakan.
4. Kesimpulan akhir berupa komentar kelayakan instrumen, diisi dengan memberikan tanda (✓) pada kolom yang sudah disediakan.

a. Instrumen Penilaian

No	Komponen Variabel	Aspek	Indikator	Kriteria		Catatan
				Ya	Tidak	
1	Prasarana Laboratorium Komputer	Luas Ruang Laboratorium Komputer	Kapasitas peserta didik seluruhnya tertampung dalam ruang	✓		
			Memenuhi ketentuan rasio minimal luas lahan	✓		
			Memenuhi standar minimal lebar ruang laboratorium komputer	✓		
			Memenuhi standar minimal lebar ruang penyimpanan dan perbaikan	✓		
			Memenuhi ketentuan rasio minimal luas lahan terhadap siswa	✓		
2	Sarana Laboratorium Komputer	Perabot pada Ruang Laboratorium Komputer	Memenuhi jumlah meja dan kursi komputer untuk peserta didik	✓		
			Memenuhi Jumlah meja dan kursi komputer untuk guru	✓		
			Terdapat lemari simpan alat dan bahan	✓		
		Media Pendidikan	Jumlah perangkat komputer telah tercukupi	✓		
			Ada papan tulis yang	✓		

			memenuhi Peraturan			
	Kelengkapan Lain	Jumlah kotak kontak yang memenuhi standar	✓			
		Ada tempat sampah	✓			
	Spesifikasi Komputer	Perangkat komputer untuk siswa minimal Processor 2 GHz	✓			
		Perangkat komputer untuk siswa minimal RAM 512 MB	✓			
		Perangkat <i>Autocad</i> minimal versi 2010	✓			

Instrumen penelitian terhadap persepsi siswa :

No	Komponen Penilaian	Kriteria Penilaian	Penilaian
Lahan Ruang Laboratorium Komputer			
1	Ruang laboratorium dapat menampung minimal setengah rombongan (1 kelas terdapat 32 peserta didik)	Jumlah siswa antara 24 siswa sampai 32 siswa	✓
		Jumlah siswa antara 16 siswa sampai 23 siswa	
		Jumlah siswa antara 9 siswa sampai 15 siswa	
		Jumlah siswa <8 siswa	
2	Luas laboratorium komputer minimal 64 m ²	Luas laboratorium komputer > 94,12 m ²	✓
		Luas laboratorium komputer antara 64 m ² sampai 94,11 m ²	

		Luas laboratorium komputer antara 32,63 m ² sampai 63,99 m ²	
		Luas laboratorium komputer < 32,63 m ²	
3	Lebar laboratorium komputer minimal 8 m	Lebar laboratorium komputer > 11,77 m	
		Lebar laboratorium komputer antara 8 m sampai 11,76 m	
		Lebar laboratorium komputer antara 4,07 m sampai 7,99 m	✓
		Lebar laboratorium komputer < 4,07 m	
4	Luas ruang penyimpanan dan perbaikan minimal 16 m ²	Luas ruang penyimpanan dan perbaikan > 23,52 m ²	
		Luas ruang penyimpanan dan perbaikan antara 16 m ² sampai 23,51 m ²	✓
		Luas ruang penyimpanan dan perbaikan antara 8,15 m ² sampai 15,99 m ²	
		Luas ruang penyimpanan dan perbaikan < 8,15 m ²	
5	Rasio luas ruang per peserta didik minimal 3 m ²	Rasio luas ruang > 4,41 m ² per peserta didik	
		Rasio luas ruang antara 3 m ² sampai 4,40 m ² per peserta didik	
		Rasio luas ruang antara 1,52 m ² sampai 2,99 m ² per peserta didik	✓
		Rasio luas ruang < 1,52 m ² per peserta didik	
Perabot di Ruang Laboratorium Komputer			

6	Jumlah meja komputer per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer minimal 16 peserta didik	Jumlah meja komputer per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer antara 24 - 32 meja komputer yang berfungsi dengan baik	✓
		Jumlah meja komputer per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer antara 16 - 23 meja komputer yang berfungsi dengan baik	
		Jumlah meja komputer per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer antara 9 - 15 meja komputer yang berfungsi dengan baik	
		Jumlah meja komputer per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer < 8 meja komputer yang berfungsi dengan baik	
7	Jumlah kursi per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer minimal 16 peserta didik	Jumlah kursi per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer antara 24 - 32 meja komputer yang berfungsi dengan baik	✓
		Jumlah kursi per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer antara 16 - 23 meja komputer yang berfungsi dengan baik	

		Jumlah kursi per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer antara 9 - 15 meja komputer yang berfungsi dengan baik	
		Jumlah kursi per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer < 8 meja komputer yang berfungsi dengan baik	
8	Meja guru dengan spesifikasi : kuat, stabil, aman dan mudah dipindahkan. Ukuran meja memadai untuk bekerja	Terdapat meja guru didalam satu ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi dan dapat berfungsi dengan baik	✓
		Terdapat meja guru didalam satu ruang laboratorium komputer tidak sesuai dengan spesifikasi dan dapat berfungsi dengan baik	
		Terdapat meja guru didalam satu ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi dan tidak dapat berfungsi dengan baik	
		Tidak ada	
9	Meja siswa dengan spesifikasi : kuat, stabil, aman dan mudah dipindahkan. Ukuran meja	Terdapat meja siswa didalam satu ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi dan dapat berfungsi dengan baik	✓

	memadai untuk bekerja	Terdapat meja siswa didalam satu ruang laboratorium komputer tidak sesuai dengan spesifikasi dan dapat berfungsi dengan baik	
		Terdapat meja siswa didalam satu ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi dan tidak dapat berfungsi dengan baik	
		Tidak ada	
Perangkat di Ruang Laboratorium Komputer			
10	Kotak kontak sesuai jumlah komputer yang ada	Jumlah kotak kontak didalam satu ruang laboratorium komputer antara 24-32 kotak kontak yang berfungsi dengan baik	✓
		Jumlah kotak kontak didalam satu ruang laboratorium komputer antara 16-23 kotak kontak yang berfungsi dengan baik	
		Jumlah kotak kontak didalam satu ruang laboratorium komputer antara 8-15 kotak kontak yang berfungsi dengan baik	
		Jumlah kotak kontak didalam satu ruang laboratorium komputer < 8 kotak kontak yang berfungsi dengan baik	
11	Tempat sampah dengan spesifikasi dapat menampung sampah dengan baik dan terdapat tutup	Jumlah 1 buah didalam ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi dan selalu dibersihkan sesuai jadwal atau saat penuh	✓

		Jumlah 1 buah didalam ruang laboratorium komputer tidak sesuai dengan spesifikasi dan selalu dibersihkan sesuai jadwal atau saat penuh	
		Jumlah 1 buah didalam ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi dan tidak selalu dibersihkan sesuai jadwal atau saat penuh	
		Tidak ada	
Media Pendidikan di Ruang Laboratorium Komputer			
12	Perangkat komputer untuk minimal 16 peserta didik	Jumlah perangkat komputer didalam satu ruang laboratorium komputer antara 24-32 perangkat yang berfungsi dengan baik	✓
		Jumlah perangkat komputer didalam satu ruang laboratorium komputer antara 16-23 perangkat yang berfungsi dengan baik	
		Jumlah perangkat komputer didalam satu ruang laboratorium komputer antara 9-15 perangkat yang berfungsi dengan baik	
		Jumlah perangkat komputer didalam satu ruang laboratorium komputer < 8 perangkat yang berfungsi dengan baik	
13	Papan tulis dengan spesifikasi : kuat, stabil dan aman	Terdapat papan tulis didalam satu ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi dan berfungsi dengan baik	✓

		Terdapat papan tulis didalam satu ruang laboratorium komputer tidak sesuai dengan spesifikasi dan berfungsi dengan baik	
		Terdapat papan tulis didalam satu ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi tetapi tidak berfungsi dengan baik	
		Tidak ada	
Spesifikasi Perangkat Komputer			
14	Perangkat komputer siswa dengan spesifikasi Processor minimal 2 GHz	Semua perangkat komputer siswa dengan spesifikasi Processor > 2 GHz	✓
		Semua perangkat komputer siswa dengan spesifikasi Processor 2 GHz	
		Sebagian perangkat komputer siswa dengan spesifikasi Processor < 2 GHz	
		Semua perangkat komputer siswa dengan spesifikasi Processor < 2 GHz	
15	Perangkat komputer siswa dengan spesifikasi RAM minimal 512 MB	Semua perangkat komputer siswa dengan spesifikasi RAM > 512 MB	✓
		Semua perangkat komputer siswa dengan spesifikasi RAM 512 MB	
		Sebagian perangkat komputer siswa dengan spesifikasi RAM 512 MB	

		Semua perangkat komputer siswa dengan spesifikasi RAM < 512 MB	
16	Perangkat lunak <i>Autocad</i> minimal versi 2010	Perangkat lunak yang digunakan semuanya versi > <i>Autocad</i> 2010	✓
		Perangkat lunak yang digunakan semuanya versi <i>Autocad</i> 2010	
		Perangkat lunak yang digunakan sebagian versi <i>Autocad</i> 2010	
		Perangkat lunak yang digunakan semuanya versi < <i>Autocad</i> 2010	

b. Komentar atau saran untuk memperbaiki instrumen

.....

c. Kesimpulan

Instrumen penilaian kelayakan sarana dan prasarana laboratorium komputer program keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi SMK Negeri 2 Salatiga dinyatakan :

- () layak digunakan sebagai instrumen tanpa revisi
 () layak digunakan sebagai instrumen dengan revisi
 () tidak layak digunakan sebagai instrumen

Semarang, 19 September 2022



Rayi Mahardika Fusila, S.Pd.

SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN
PENELITIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rayi Mahardika Fusila, S.Pd.

Instansi : SMK Negeri 2 Salatiga

Menyatakan bahwa Instrumen Penelitian Skripsi atas Mahasiswa :

Nama : Noki Okta Deliana Eka Suci

NIM : 5101418062

Jurusan : Teknik Sipil

Judul Skripsi : Analisis Kelayakan Sarana dan Prasarana Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi SMK Negeri 2 Salatiga

Setelah dilakukan kajian instrumen penelitian tersebut dapat dinyatakan :

- () Layak digunakan tanpa revisi
- () Layak digunakan dengan revisi
- () Tidak layak digunakan

Semarang, 19 September 2022



Rayi Mahardika Fusila, S.Pd.

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Pengantar

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya instrumen.

Judul Skripsi : Analisis Kelayakan Sarana dan Prasarana Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi SMK Negeri 2 Salatiga

Nama Pembuat : Noki Okta Deliana Eka Suci

NIM : 5101418062

Nama Ahli : Dian Siti Istirokah,S.T.

NIP : 99100612 3

Jabatan : Guru KGS

Instansi : SMK Negeri 2 Salatiga

Petunjuk Pengisian :

- 1 Mengisi identitas diri dengan sebagaimana tercantum pada form identitas diri diatas.
- 2 Memberikan pendapat yang sejujur-jujurnya terhadap kelayakan lembar observasi dengan memberikan tanda (✓) pada kolom yang sudah disediakan.
- 3 Komentar atau saran dapat dituliskan pada tempat yang sudah disediakan.
- 4 Kesimpulan akhir berupa komentar kelayakan instrumen, diisi dengan memberikan tanda (✓) pada kolom yang sudah disediakan.

A. Instrumen Penilaian

No	Komponen Variabel	Aspek	Indikator	Kriteria		Catatan
				Ya	Tidak	
1	Prasarana Laboratorium Komputer	Luas Ruang Laboratorium Komputer	Kapasitas peserta didik seluruhnya tertampung dalam ruang	✓		
			Memenuhi ketentuan rasio minimal luas lahan	✓		
			Memenuhi standar minimal lebar ruang laboratorium komputer	✓		
			Memenuhi standar minimal lebar ruang penyimpanan dan perbaikan		✓	
			Memenuhi ketentuan rasio minimal luas lahan terhadap siswa		✓	
2	Sarana Laboratorium Komputer	Perabot pada Ruang Laboratorium Komputer	Memenuhi jumlah meja dan kursi komputer untuk peserta didik	✓		
			Memenuhi Jumlah meja dan kursi komputer untuk guru	✓		
			Terdapat lemari simpan alat dan bahan	✓		
		Media Pendidikan	Jumlah perangkat komputer	✓		

		telah tercukupi			
		Ada papan tulis yang memenuhi Peraturan	✓		
	Kelengkapan Lain	Jumlah kotak kontak yang memenuhi standar	✓		
		Ada tempat sampah	✓		
	Spesifikasi Komputer	Perangkat komputer untuk siswa minimal Processor 2 GHz	✓		
		Perangkat komputer untuk siswa minimal RAM 512 MB	✓		
		Perangkat <i>Autocad</i> minimal versi 2010	✓		

Instrumen penelitian terhadap persepsi siswa :

No	Komponen Penilaian	Kriteria Penilaian	Penilaian
Lahan Ruang Laboratorium Komputer			
1	Ruang laboratorium dapat menampung minimal setengah rombongan (1 kelas terdapat 32 peserta didik)	Jumlah siswa antara 24 siswa sampai 32 siswa	✓
		Jumlah siswa antara 16 siswa sampai 23 siswa	
		Jumlah siswa antara 9 siswa sampai 15 siswa	
		Jumlah siswa <8 siswa	
2		Luas laboratorium komputer > 94,12 m ²	

	Luas laboratorium komputer minimal 64 m ²	Luas laboratorium komputer antara 64 m ² sampai 94,11 m ²	✓
		Luas laboratorium komputer antara 32,63 m ² sampai 63,99 m ²	
		Luas laboratorium komputer < 32,63 m ²	
3	Lebar laboratorium komputer minimal 8 m	Lebar laboratorium komputer > 11,77 m	
		Lebar laboratorium komputer antara 8 m sampai 11,76 m	
		Lebar laboratorium komputer antara 4,07 m sampai 7,99 m	✓
		Lebar laboratorium komputer < 4,07 m	
4	Luas ruang penyimpanan dan perbaikan minimal 16 m ²	Luas ruang penyimpanan dan perbaikan > 23,52 m ²	
		Luas ruang penyimpanan dan perbaikan antara 16 m ² sampai 23,51 m ²	
		Luas ruang penyimpanan dan perbaikan antara 8,15 m ² sampai 15,99 m ²	
		Luas ruang penyimpanan dan perbaikan < 8,15 m ²	✓
5	Rasio luas ruang per peserta didik minimal 3 m ²	Rasio luas ruang > 4,41 m ² per peserta didik	
		Rasio luas ruang antara 3 m ² sampai 4,40 m ² per peserta didik	
		Rasio luas ruang antara 1,52 m ² sampai 2,99 m ² per peserta didik	✓
		Rasio luas ruang < 1,52 m ² per peserta didik	
Perabot di Ruang Laboratorium Komputer			

6	Jumlah meja komputer per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer minimal 16 peserta didik	Jumlah meja komputer per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer antara 24 - 32 meja komputer yang berfungsi dengan baik	✓
		Jumlah meja komputer per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer antara 16 - 23 meja komputer yang berfungsi dengan baik	
		Jumlah meja komputer per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer antara 9 - 15 meja komputer yang berfungsi dengan baik	
		Jumlah meja komputer per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer < 8 meja komputer yang berfungsi dengan baik	
7	Jumlah kursi per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer minimal 16 peserta didik	Jumlah kursi per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer antara 24 - 32 meja komputer yang berfungsi dengan baik	✓
		Jumlah kursi per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer antara 16 - 23 meja komputer yang berfungsi dengan baik	

		Jumlah kursi per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer antara 9 - 15 meja komputer yang berfungsi dengan baik	
		Jumlah kursi per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer < 8 meja komputer yang berfungsi dengan baik	
8	Meja guru dengan spesifikasi : kuat, stabil, aman dan mudah dipindahkan. Ukuran meja memadai untuk bekerja	Terdapat meja guru didalam satu ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi dan dapat berfungsi dengan baik	✓
		Terdapat meja guru didalam satu ruang laboratorium komputer tidak sesuai dengan spesifikasi dan dapat berfungsi dengan baik	
		Terdapat meja guru didalam satu ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi dan tidak dapat berfungsi dengan baik	
		Tidak ada	
9	Meja siswa dengan spesifikasi : kuat, stabil, aman dan mudah dipindahkan. Ukuran meja	Terdapat meja siswa didalam satu ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi dan dapat berfungsi dengan baik	✓

	memadai untuk bekerja	Terdapat meja siswa didalam satu ruang laboratorium komputer tidak sesuai dengan spesifikasi dan dapat berfungsi dengan baik	
		Terdapat meja siswa didalam satu ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi dan tidak dapat berfungsi dengan baik	
		Tidak ada	
Perangkat di Ruang Laboratorium Komputer			
10	Kotak kontak sesuai jumlah komputer yang ada	Jumlah kotak kontak didalam satu ruang laboratorium computer antara 24-32 kotak kontak yang berfungsi dengan baik	✓
		Jumlah kotak kontak didalam satu ruang laboratorium komputer antara 16-23 kotak kontak yang berfungsi dengan baik	
		Jumlah kotak kontak didalam satu ruang laboratorium komputer antara 8-15 kotak kontak yang berfungsi dengan baik	
		Jumlah kotak kontak didalam satu ruang laboratorium komputer < 8 kotak kontak yang berfungsi dengan baik	
11	Tempat sampah dengan spesifikasi dapat menampung sampah dengan baik dan terdapat tutup	Jumlah 1 buah didalam ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi dan selalu dibersihkan sesuai jadwal atau saat penuh	✓

		Jumlah 1 buah didalam ruang laboratorium komputer tidak sesuai dengan spesifikasi dan selalu dibersihkan sesuai jadwal atau saat penuh	
		Jumlah 1 buah didalam ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi dan tidak selalu dibersihkan sesuai jadwal atau saat penuh	
		Tidak ada	
Media Pendidikan di Ruang Laboratorium Komputer			
12	Perangkat komputer untuk minimal 16 peserta didik	Jumlah perangkat komputer didalam satu ruang laboratorium komputer antara 24-32 perangkat yang berfungsi dengan baik	✓
		Jumlah perangkat komputer didalam satu ruang laboratorium komputer antara 16-23 perangkat yang berfungsi dengan baik	
		Jumlah perangkat komputer didalam satu ruang laboratorium komputer antara 9-15 perangkat yang berfungsi dengan baik	
		Jumlah perangkat komputer didalam satu ruang laboratorium komputer < 8 perangkat yang berfungsi dengan baik	
13	Papan tulis dengan spesifikasi : kuat, stabil dan aman	Terdapat papan tulis didalam satu ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi dan berfungsi dengan baik	✓

		Terdapat papan tulis didalam satu ruang laboratorium komputer tidak sesuai dengan spesifikasi dan berfungsi dengan baik	
		Terdapat papan tulis didalam satu ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi tetapi tidak berfungsi dengan baik	
		Tidak ada	
Spesifikasi Perangkat Komputer			
14	Perangkat komputer siswa dengan spesifikasi Processor minimal 2 GHz	Semua perangkat komputer siswa dengan spesifikasi Processor > 2 GHz	✓
		Semua perangkat komputer siswa dengan spesifikasi Processor 2 GHz	
		Sebagian perangkat komputer siswa dengan spesifikasi Processor < 2 GHz	
		Semua perangkat komputer siswa dengan spesifikasi Processor < 2 GHz	
15	Perangkat komputer siswa dengan spesifikasi RAM minimal 512 MB	Semua perangkat komputer siswa dengan spesifikasi RAM > 512 MB	✓
		Semua perangkat komputer siswa dengan spesifikasi RAM 512 MB	
		Sebagian perangkat komputer siswa dengan spesifikasi RAM 512 MB	

		Semua perangkat komputer siswa dengan spesifikasi RAM < 512 MB	
16	Perangkat lunak <i>Autocad</i> minimal versi 2010	Perangkat lunak yang digunakan semuanya versi > <i>Autocad</i> 2010	✓
		Perangkat lunak yang digunakan semuanya versi <i>Autocad</i> 2010	
		Perangkat lunak yang digunakan sebagian versi <i>Autocad</i> 2010	
		Perangkat lunak yang digunakan semuanya versi < <i>Autocad</i> 2010	

B Komentar atau saran untuk memperbaiki instrumen

Perlu ditambah lampiran persyaratan atau acuan yang digunakan dalam penelitian agar dapat mengisi kuisisioner sesuai dengan acuan yang digunakan.

C Kesimpulan

Instrumen penilaian kelayakan sarana dan prasarana laboratorium komputer program keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi SMK Negeri 2 Salatiga dinyatakan :

- () layak digunakan sebagai instrumen tanpa revisi
- (✓) layak digunakan sebagai instrumen dengan revisi
- () tidak layak digunakan sebagai instrumen

Semarang, 20 September 2022



Dian Siti Istirokah, S.T.

SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN
PENELITIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dian Siti Istirokah, S.T.

Instansi : SMK Negeri 2 Salatiga

Menyatakan bahwa Instrumen Penelitian Skripsi atas Mahasiswa :

Nama : Noki Okta Deliana Eka Suci

NIM : 5101418062

Jurusan : Teknik Sipil

Judul Skripsi : Analisis Kelayakan Sarana dan Prasarana Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi SMK Negeri 2 Salatiga

Setelah dilakukan kajian instrumen penelitian tersebut dapat dinyatakan :

- () Layak digunakan tanpa revisi
- () Layak digunakan dengan revisi
- () Tidak layak digunakan

Semarang, 20 September 2022



Dian Siti Istirokah, S.T.

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Pengantar

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya instrumen.

Judul Skripsi : Analisis Kelayakan Sarana dan Prasarana Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi SMK Negeri 2 Salatiga

Nama Pembuat : Noki Okta Deliana Eka Suci

NIM : 5101418062

Nama Ahli : Arief Nugraha, S.Pd.

NIP : 991006121

Jabatan : Staff Sarana dan Prasarana, Guru BKP

Instansi : SMK Negeri 2 Salatiga

Petunjuk Pengisian :

- 1 Mengisi identitas diri dengan sebagaimana tercantum pada form identitas diri diatas.
- 2 Memberikan pendapat yang sejujur-jujurnya terhadap kelayakan lembar observasi dengan memberikan tanda (✓) pada kolom yang sudah disediakan.
- 3 Komentar atau saran dapat dituliskan pada tempat yang sudah disediakan.
- 4 Kesimpulan akhir berupa komentar kelayakan instrumen, diisi dengan memberikan tanda (✓) pada kolom yang sudah disediakan.

A Instrumen Penilaian

No	Komponen Variabel	Aspek	Indikator	Kriteria		Catatan
				Ya	Tidak	
1	Prasarana Laboratorium Komputer	Luas Ruang Laboratorium Komputer	Kapasitas peserta didik seluruhnya tertampung dalam ruang	✓		
			Memenuhi ketentuan rasio minimal luas lahan	✓		
			Memenuhi standar minimal lebar ruang laboratorium komputer	✓		
			Memenuhi standar minimal lebar ruang penyimpanan dan perbaikan		✓	
			Memenuhi ketentuan rasio minimal luas lahan terhadap siswa	✓		
2	Sarana Laboratorium Komputer	Perabot pada Ruang Laboratorium Komputer	Memenuhi jumlah meja dan kursi komputer untuk peserta didik	✓		
			Memenuhi Jumlah meja dan kursi komputer untuk guru	✓		
			Terdapat lemari simpan alat dan bahan	✓		
		Media Pendidikan	Jumlah perangkat komputer telah tercukupi	✓		

			Ada papan tulis yang memenuhi Peraturan	✓		
	Kelengkapan Lain		Jumlah kotak kontak yang memenuhi standar	✓		
			Ada tempat sampah	✓		
	Spesifikasi Komputer		Perangkat komputer untuk siswa minimal Processor 2 GHz	✓		
			Perangkat komputer untuk siswa minimal RAM 512 MB	✓		
			Perangkat <i>Autocad</i> minimal versi 2010	✓		

Instrumen penelitian terhadap persepsi siswa :

No	Komponen Penilaian	Kriteria Penilaian	Penilaian
Lahan Ruang Laboratorium Komputer			
1	Ruang laboratorium dapat menampung minimal setengah rombongan (1 kelas terdapat 32 peserta didik)	Jumlah siswa antara 24 siswa sampai 32 siswa	✓
		Jumlah siswa antara 16 siswa sampai 23 siswa	
		Jumlah siswa antara 9 siswa sampai 15 siswa	
		Jumlah siswa <8 siswa	
2	Luas laboratorium komputer minimal 64 m ²	Luas laboratorium komputer > 94,12 m ²	
		Luas laboratorium komputer antara 64 m ² sampai 94,11 m ²	✓

		Luas laboratorium komputer antara 32,63 m ² sampai 63,99 m ²	
		Luas laboratorium komputer < 32,63 m ²	
3	Lebar laboratorium komputer minimal 8 m	Lebar laboratorium komputer > 11,77 m	
		Lebar laboratorium komputer antara 8 m sampai 11,76 m	✓
		Lebar laboratorium komputer antara 4,07 m sampai 7,99 m	
		Lebar laboratorium komputer < 4,07 m	
4	Luas ruang penyimpanan dan perbaikan minimal 16 m ²	Luas ruang penyimpanan dan perbaikan > 23,52 m ²	
		Luas ruang penyimpanan dan perbaikan antara 16 m ² sampai 23,51 m ²	
		Luas ruang penyimpanan dan perbaikan antara 8,15 m ² sampai 15,99 m ²	✓
		Luas ruang penyimpanan dan perbaikan < 8,15 m ²	
5	Rasio luas ruang per peserta didik minimal 3 m ²	Rasio luas ruang > 4,41 m ² per peserta didik	
		Rasio luas ruang antara 3 m ² sampai 4,40 m ² per peserta didik	✓
		Rasio luas ruang antara 1,52 m ² sampai 2,99 m ² per peserta didik	
		Rasio luas ruang < 1,52 m ² per peserta didik	
Perabot di Ruang Laboratorium Komputer			

6	Jumlah meja komputer per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer minimal 16 peserta didik	Jumlah meja komputer per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer antara 24 - 32 meja komputer yang berfungsi dengan baik	✓
		Jumlah meja komputer per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer antara 16 - 23 meja komputer yang berfungsi dengan baik	
		Jumlah meja komputer per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer antara 9 - 15 meja komputer yang berfungsi dengan baik	
		Jumlah meja komputer per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer < 8 meja komputer yang berfungsi dengan baik	
7	Jumlah kursi per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer minimal 16 peserta didik	Jumlah kursi per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer antara 24 - 32 meja komputer yang berfungsi dengan baik	✓
		Jumlah kursi per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer antara 16 - 23 meja komputer yang berfungsi dengan baik	

		Jumlah kursi per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer antara 9 - 15 meja komputer yang berfungsi dengan baik	
		Jumlah kursi per peserta didik dalam 1 ruang laboratorium komputer < 8 meja komputer yang berfungsi dengan baik	
8	Meja guru dengan spesifikasi : kuat, stabil, aman dan mudah dipindahkan. Ukuran meja memadai untuk bekerja	Terdapat meja guru didalam satu ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi dan dapat berfungsi dengan baik	✓
		Terdapat meja guru didalam satu ruang laboratorium komputer tidak sesuai dengan spesifikasi dan dapat berfungsi dengan baik	
		Terdapat meja guru didalam satu ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi dan tidak dapat berfungsi dengan baik	
		Tidak ada	
9	Meja siswa dengan spesifikasi : kuat, stabil, aman dan mudah dipindahkan. Ukuran meja	Terdapat meja siswa didalam satu ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi dan dapat berfungsi dengan baik	✓

	memadai untuk bekerja	Terdapat meja siswa didalam satu ruang laboratorium komputer tidak sesuai dengan spesifikasi dan dapat berfungsi dengan baik	
		Terdapat meja siswa didalam satu ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi dan tidak dapat berfungsi dengan baik	
		Tidak ada	
Perangkat di Ruang Laboratorium Komputer			
10	Kotak kontak sesuai jumlah komputer yang ada	Jumlah kotak kontak didalam satu ruang laboratorium computer antara 24-32 kotak kontak yang berfungsi dengan baik	✓
		Jumlah kotak kontak didalam satu ruang laboratorium komputer antara 16-23 kotak kontak yang berfungsi dengan baik	
		Jumlah kotak kontak didalam satu ruang laboratorium komputer antara 8-15 kotak kontak yang berfungsi dengan baik	
		Jumlah kotak kontak didalam satu ruang laboratorium komputer < 8 kotak kontak yang berfungsi dengan baik	
11	Tempat sampah dengan spesifikasi dapat menampung sampah dengan baik dan terdapat tutup	Jumlah 1 buah didalam ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi dan selalu dibersihkan sesuai jadwal atau saat penuh	✓

		Jumlah 1 buah didalam ruang laboratorium komputer tidak sesuai dengan spesifikasi dan selalu dibersihkan sesuai jadwal atau saat penuh	
		Jumlah 1 buah didalam ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi dan tidak selalu dibersihkan sesuai jadwal atau saat penuh	
		Tidak ada	
Media Pendidikan di Ruang Laboratorium Komputer			
12	Perangkat komputer untuk minimal 16 peserta didik	Jumlah perangkat komputer didalam satu ruang laboratorium komputer antara 24-32 perangkat yang berfungsi dengan baik	✓
		Jumlah perangkat komputer didalam satu ruang laboratorium komputer antara 16-23 perangkat yang berfungsi dengan baik	
		Jumlah perangkat komputer didalam satu ruang laboratorium komputer antara 9-15 perangkat yang berfungsi dengan baik	
		Jumlah perangkat komputer didalam satu ruang laboratorium komputer < 8 perangkat yang berfungsi dengan baik	
13	Papan tulis dengan spesifikasi : kuat, stabil dan aman	Terdapat papan tulis didalam satu ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi dan berfungsi dengan baik	✓

		Terdapat papan tulis didalam satu ruang laboratorium komputer tidak sesuai dengan spesifikasi dan berfungsi dengan baik	
		Terdapat papan tulis didalam satu ruang laboratorium komputer sesuai dengan spesifikasi tetapi tidak berfungsi dengan baik	
		Tidak ada	
Spesifikasi Perangkat Komputer			
14	Perangkat komputer siswa dengan spesifikasi Processor minimal 2 GHz	Semua perangkat komputer siswa dengan spesifikasi Processor > 2 GHz	✓
		Semua perangkat komputer siswa dengan spesifikasi Processor 2 GHz	
		Sebagian perangkat komputer siswa dengan spesifikasi Processor < 2 GHz	
		Semua perangkat komputer siswa dengan spesifikasi Processor < 2 GHz	
15	Perangkat komputer siswa dengan spesifikasi RAM minimal 512 MB	Semua perangkat komputer siswa dengan spesifikasi RAM > 512 MB	✓
		Semua perangkat komputer siswa dengan spesifikasi RAM 512 MB	
		Sebagian perangkat komputer siswa dengan spesifikasi RAM 512 MB	

		Semua perangkat komputer siswa dengan spesifikasi RAM < 512 MB	
16	Perangkat lunak <i>Autocad</i> minimal versi 2010	Perangkat lunak yang digunakan semuanya versi > <i>Autocad</i> 2010	✓
		Perangkat lunak yang digunakan semuanya versi <i>Autocad</i> 2010	
		Perangkat lunak yang digunakan sebagian versi <i>Autocad</i> 2010	
		Perangkat lunak yang digunakan semuanya versi < <i>Autocad</i> 2010	

B Komentar atau saran untuk memperbaiki instrumen

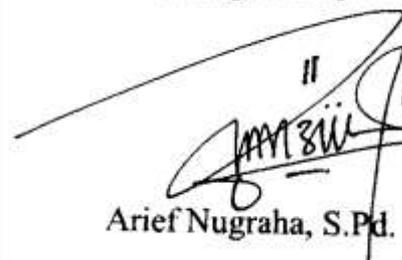
Instrumen sudah layak untuk digunakan, akan lebih baik jika ditambahi penjelasan yang lebih rinci.

C Kesimpulan

Instrumen penilaian kelayakan sarana dan prasarana laboratorium komputer program keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi SMK Negeri 2 Salatiga dinyatakan :

- () layak digunakan sebagai instrumen tanpa revisi
- (✓) layak digunakan sebagai instrumen dengan revisi
- () tidak layak digunakan sebagai instrumen

Semarang, 18 September 2022



Arief Nugraha, S.Pd.

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN
PENELITIAN SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Arief Nugraha, S.Pd.

Instansi : SMK Negeri 2 Salatiga

Menyatakan bahwa Instrumen Penelitian Skripsi atas Mahasiswa :

Nama : Noki Okta Deliana Eka Suci

NIM : 5101418062

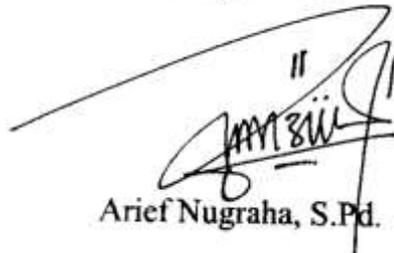
Jurusan : Teknik Sipil

Judul Skripsi : Analisis Kelayakan Sarana dan Prasarana Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi SMK Negeri 2 Salatiga

Setelah dilakukan kajian instrumen penelitian tersebut dapat dinyatakan :

- () Layak digunakan tanpa revisi
- () Layak digunakan dengan revisi
- () Tidak layak digunakan

Semarang, 18 September 2022


Arief Nugraha, S.Pd.



LAMPIRAN 6 SURAT PERYATAAN VALIDATOR

Surat Pernyataan Validator 1

SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN
PENELITIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rayi Mahardika Fusila, S.Pd.
Instansi : SMK Negeri 2 Salatiga

Menyatakan bahwa Instrumen Penelitian Skripsi atas Mahasiswa :

Nama : Noki Okta Deliana Eka Suci
NIM : 5101418062
Jurusan : Teknik Sipil
Judul Skripsi : Analisis Kelayakan Sarana dan Prasarana Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi SMK Negeri 2 Salatiga

Setelah dilakukan kajian instrumen penelitian tersebut dapat dinyatakan :

() Layak digunakan tanpa revisi
() Layak digunakan dengan revisi
() Tidak layak digunakan

Semarang, 19 September 2022



Rayi Mahardika Fusila, S.Pd.

Opindai dengan CamScanner

Surat Pernyataan Validator 2

SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN
PENELITIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dian Siti Istirokah, S.T.
Instansi : SMK Negeri 2 Salatiga

Menyatakan bahwa Instrumen Penelitian Skripsi atas Mahasiswa :

Nama : Noki Okta Deliana Eka Suci
NIM : 5101418062
Jurusan : Teknik Sipil
Judul Skripsi : Analisis Kelayakan Sarana dan Prasarana Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi SMK Negeri 2 Salatiga

Setelah dilakukan kajian instrumen penelitian tersebut dapat dinyatakan :

() Layak digunakan tanpa revisi
() Layak digunakan dengan revisi
() Tidak layak digunakan

Semarang, 20 September 2022



Dian Siti Istirokah, S.T.

Dipindai dengan CamScanner

Surat Pernyataan Validator 3

SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN
PENELITIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Arief Nugraha, S.Pd.
Instansi : SMK Negeri 2 Salatiga

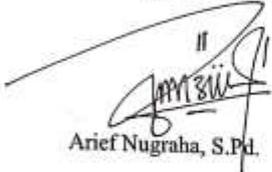
Menyatakan bahwa Instrumen Penelitian Skripsi atas Mahasiswa :

Nama : Noki Okta Deliana Eka Suci
NIM : 5101418062
Jurusan : Teknik Sipil
Judul Skripsi : Analisis Kelayakan Sarana dan Prasarana Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi SMK Negeri 2 Salatiga

Setelah dilakukan kajian instrumen penelitian tersebut dapat dinyatakan :

() Layak digunakan tanpa revisi
() Layak digunakan dengan revisi
() Tidak layak digunakan

Semarang, 18 September 2022


Arief Nugraha, S.Pd.

 Dipindai dengan CamScanner



**LAMPIRAN 7 DAFTAR NAMA RESPONDEN SAMPEL UJI
COBA INSTRUMEN PENELITIAN**

DAFTAR NAMA RESPONDEN SAMPEL UJI COBA INSTRUMEN PENELITIAN

Kelas XI KGS Tahun Ajaran 2022/2023 SMK Negeri 2 Salatiga

No	Nama
1	ABIDUN ADLKHA SYUBBAN
2	AGUS BANJAR RAMA HARMUZI
3	ALDO BAGUS KURNIAWAN
4	ALVIN DWI NUGROHO
5	ANDIKA SATRIYO ADI
6	ARYABIMA ADIWANGGA
7	BAGAS PRASETYO
8	BANI ADAM
9	CANDRA NURCAHYO
10	CEIZYA RAHMADANI SUBONO
11	DEWI ANGGITA WULANDARI
12	DINTA ELOK HASRIWI
13	EVI NURLITA
14	FARAH ASTIA PUTRI
15	GITA ERLITA PUTRI ANGGREANI
16	HARVINA CRISTANTIA PUTRI
17	ILHAM RIZKY MAULANA
18	JAZZICA CHAERUNIA
19	JOVA SAKTI PRASETYO ABI
20	MELLYANTHA ANYA DEVINA
21	MUCHAMAD RAFI ARDIANTO PUTRA
22	MUHAMMAD ADNAN HISYAM RIYADI
23	NABILA AYUDIA PARAMITA
24	NADIA LARASATI
25	NATHASYA HANA PRASETYA
26	NAUFAL ZAINUL MUTTAQQIN
27	NISSA ASALWA
28	NOVITA DIAN PRAMESWARI
29	ORLEN JULISNA RAVAYA
30	RISKA WULANDARI



**LAMPIRAN 8 HASIL DATA UJI COBA INSTRUMEN
PENELITIAN**



**LAMPIRAN 9 HASIL UJI VALIDITAS INSTRUMEN
PENELITIAN**

CORRELATIONS

```

/VARIABLES=X01 X02 X03 X04 X05 X06 X07 X08 X09 X10
X11 X12 X13 X14 X15 X16 TOTAL

```

```

/PRINT=TWOTAIL NOSIG

```

```

/MISSING=PAIRWISE.

```

Correlations

Notes		
Output Created		1-OCT-2022 19:19:47
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	30
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each pair of variables are based on all the cases with valid data for that pair.

Syntax		CORRELATIONS /VARIABLES=X01 X02 X03 X04 X05 X06 X07 X08 X09 X10 X11 X12 X13 X14 X15 X16 TOTAL /PRINT=TWOTAIL NOSIG /MISSING=PAIRWISE .
Resources	Processor Time	00:00:00,06
	Elapsed Time	00:00:00,05

[DataSet0]

Correlations																		
		X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	TOTAL
																		L
X01	Pearson Correlation	1	.269	.235	.358	.353	.155	.371'	.371'	-	-	.771'	.103	.452'	-	.171	.118	.496'
	Sig. (2-tailed)		.150	.210	.052	.056	.413	.043	.043	.505	.095	.000	.587	.012	.505	.367	.534	.005
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X02	Pearson Correlation	.269	1	.403'	.289	.304	.209	.287	.287	-	.083	.235	-	.477'	-	-	.376'	.431'
	Sig. (2-tailed)	.150		.027	.121	.102	.269	.124	.124	.947	.661	.210	.269	.008	.947	.952	.040	.017
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X03	Pearson Correlation	.235	.403'	1	.434'	.338	.334	.212	.212	.269	.083	.185	.125	.233	.141	.471'	.313	.599'

	Sig. (2-tailed)	.210	.027		.017	.068	.071	.260	.260	.151	.661	.328	.510	.215	.458	.009	.092	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X04	Pearson Correlation	.358	.289	.434*	1	.579*	.067	.199	.199	.136	.466*	.403*	.577*	.405*	.204	.428*	.423*	.834*
	Sig. (2-tailed)	.052	.121	.017		.001	.727	.291	.291	.473	.009	.027	.001	.026	.279	.018	.020	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X05	Pearson Correlation	.353	.304	.338	.579*	1	.257	.285	.285	.323	.103	.425*	.232	.363*	.481*	.290	.062	.745*
	Sig. (2-tailed)	.056	.102	.068	.001		.170	.127	.127	.081	.588	.019	.218	.049	.007	.120	.744	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X06	Pearson Correlation	.155	.209	.334	.067	.257	1	-	-	.236	.077	.078	.000	.187	.118	.318	.244	.375*
	Sig. (2-tailed)	.413	.269	.071	.727	.170		.545	.545	.210	.686	.684	1.000	.322	.535	.087	.193	.041
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X07	Pearson Correlation	.371*	.287	.212	.199	.285	-	1	1.00	.247	-	.557*	-	-	.247	-	-	.365*
	Sig. (2-tailed)	.043	.124	.260	.291	.127	.545		.000	.188	.545	.001	.545	.556	.188	.617	.590	.048
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X08	Pearson Correlation	.371*	.287	.212	.199	.285	-	1.00	1	.247	-	.557*	-	-	.247	-	-	.365*
	Sig. (2-tailed)	.043	.124	.260	.291	.127	.545	.000		.188	.545	.001	.545	.556	.188	.617	.590	.048
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X09	Pearson Correlation	-	-	.269	.136	.323	.236	.247	.247	1	.354	.127	.275	-	.518*	-	-	.368*
		.127	.013										.344	*	.076	.315		

	Sig. (2-tailed)	.367	.952	.009	.018	.120	.087	.617	.617	.691	.261	.881	.087	.685	.865		.033	.010
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X16	Pearson Correlation	.118	.376*	.313	.423*	.062	.244	-	-	-	.098	.079	.342	.380*	-	.390*	1	.420*
	Sig. (2-tailed)	.534	.040	.092	.020	.744	.193	.590	.590	.090	.607	.679	.064	.038	.937	.033		.021
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
TOTAL	Pearson Correlation	.496*	.431*	.599*	.834*	.745*	.375*	.365*	.365*	.368*	.361*	.618*	.522*	.420*	.409*	.465*	.420*	1
	Sig. (2-tailed)	.005	.017	.000	.000	.000	.041	.048	.048	.046	.050	.000	.003	.021	.025	.010	.021	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).																		
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).																		



**LAMPIRAN 10 HASIL UJI RELIABILITAS INSTRUMEN
PENELITIAN**

HASIL UJI RELIABILITAS INSTRUMEN PENELITIAN

RELIABILITY

```
/VARIABLES=X01 X02 X03 X04 X05 X06 X07 X08 X09 X10
X11 X12 X13 X14 X15 X16
```

```
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
```

```
/MODEL=ALPHA.
```

Reliability

Notes		
Output Created		1-OCT-2022 19:22:58
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	30
	Matrix Input	
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.

	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data for all variables in the procedure.
Syntax		RELIABILITY /VARIABLES=X01 X02 X03 X04 X05 X06 X07 X08 X09 X10 X11 X12 X13 X14 X15 X16 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA.
Resources	Processor Time	00:00:00,00
	Elapsed Time	00:00:00,01

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.			

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.795	16



**LAMPIRAN 11 DAFTAR NAMA RESPONDEN SAMPEL
PENELITIAN**

DAFTAR NAMA RESPONDEN SAMPEL PENELITIAN

Kelas XII KGS Tahun Ajaran 2022/2023 SMK Negeri 2 Salatiga

No	Nama
1	ALFATH IBRAMOVICH
2	ALVIN MAULANA AJI
3	AMANDA MUTIARA PUTRI
4	AMIRUDIN QUHAJ ANSETIADI
5	ANINDIA DAMAYANTI UTAMI
6	ANNISA DINDA DEWI
7	ANNISA DIVA KHARISMADANI
8	ARNETA GIZA AMALIA
9	AYU PRAMESTI
10	AYU SEKAR PRAMESTI
11	AZIDA AMALIA
12	BHAGAVAN JAGA BUANA
13	DAVID SETIAWAN
14	DIYAH UTAMI
15	DYAH AYU SETIYANI
16	EDI WIWARTOMO
17	EDITA DIRGA AYU
18	GANGSAR SETYA ADI
19	HAFIDZ MAULANA AL KAUTSAR
20	HILDA CAHYARINA
21	ILMA INDAH WARDANI
22	JIHAN MARCELINA RAMADHANI
23	KHULAIFIA ALIMA JANI
24	MUHAMAD KHANIF ROIKHAN
25	MUHAMAD SYAIFUR ROZAQ
26	MUHAMMAD ANDREW ARDIANTO
27	NASYWA NAFISATUL MUHARROMAH
28	NOVIA ADE ANGGRIANITA
29	PERMATA RIZQI MARETRA
30	REGINA SALSA DWI ARIATI
31	TEGAR FEBIYANTO
32	VINA ALFI ANTINA
33	YUNITA INTAN NUR AINI



**LAMPIRAN 12 SURAT KEPUTUSAN DOSEN PEMBIMBING
SKRIPSI**



**KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
Nomor: B/9212/UN37.1.5/KM/2021
Tentang
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR SEMESTER
GASAL/GENAP
TAHUN AKADEMIK 2021/2022**

- Menimbang** : Bahwa untuk memperlancar mahasiswa Jurusan/Prodi Teknik Sipil/Pend. Teknik Bangunan Fakultas Teknik membuat Skripsi/Tugas Akhir, maka perlu menetapkan Dosen-dosen Jurusan/Prodi Teknik Sipil/Pend. Teknik Bangunan Fakultas Teknik UNNES untuk menjadi pembimbing.
- Mengingat** : 1. Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Tambahan Lembaran Negara RI No.4301, penjelasan atas Lembaran Negara RI Tahun 2003, Nomor 78)
2. Peraturan Rektor No. 21 Tahun 2011 tentang Sistem Informasi Skripsi UNNES
3. SK. Rektor UNNES No. 164/O/2004 tentang Pedoman penyusunan Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa Strata Satu (S1) UNNES;
4. SK Rektor UNNES No.162/O/2004 tentang penyelenggaraan Pendidikan UNNES;
- Menimbang** : Usulan Ketua Jurusan/Prodi Teknik Sipil/Pend. Teknik Bangunan Tanggal 15 September 2021

MEMUTUSKAN

- Menetapkan** :
- PERTAMA** : Menunjuk dan menugaskan kepada:
- Nama : Drs. Harijadi Gunawan Buntoro Wahjono, M. Pd.
NIP : 195810131984031002
Pangkat/Golongan : Pembina Tk. I - IV/b
Jabatan Akademik : Lektor Kepala
Sebagai Pembimbing
- Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :
- Nama : NOKI OKTA DELIANA EKA SUCI
NIM : 5101418062
Jurusan/Prodi : Teknik Sipil/Pend. Teknik Bangunan
Topik : Analisis kelayakan sarana dan prasarana laboratorium komputer kompetensi keahlian konstruksi gedung sanitasi dan perawatan di smk negeri 2 salatiga
- KEDUA** : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Tembusan
1. Wakil Dekan Bidang Akademik
2. Ketua Jurusan
3. Petinggal



5101418062

--- FM-03-AKD-24/Rev. 00 :---

| * SK ini bertaku s.d. 21 September 2022

DITETAPKAN DI : SEMARANG

TANGGAL : 20 September 2021



Dr. Nur Qudus, M.T., IPM
NIP. 196911301994031001



LAMPIRAN 13 SURAT TUGAS SEMINAR PROPOSAL



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS TEKNIK**

Gedung Dekanat Kampus Sekaran Gunungpati Semarang 50229
Telepon/Fax (024) 8508101 - 8508009
Laman : <http://www.ft.unnes.ac.id>, email: ft@mail.unnes.ac.id

SURAT TUGAS

Nomor : 1494 /UN37.1.5/KM/2022

Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang memberi tugas kepada Saudara yang namanya tersebut di bawah ini sebagai Penguji Seminar Proposal Skripsi Mahasiswa Prodi S1 Pendidikan Teknik Bangunan Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang. Adapun nama-namanya sebagai berikut:

No	Nama / NIP	Pangkat / Golru	Tugas
1	Dra. Sri Handayani, M.Pd. 196711081991032001	Pembina Tk. I, IV/b	Penguji 1
2	Aris Widodo, S.Pd., M.T. 197102071999031001	Penata Tk. I, III/d	Penguji 2
3	Drs. Harijadi Gunawan BW, M.Pd. 195810131984031002	Pembina Tk. I, IV/b	Pembimbing

untuk menguji mahasiswa :

Nama : NOKI OKTA DELIANA EKA SUCI
NIM : 5101418062
Prodi : S1 Pendidikan Teknik Bangunan
Topik : ANALISIS KELAYAKAN SARANA DAN PRASARANA LABORATORIUM KOMPUTER KOMPETENSI KEAHLIAN GEDUNG SANITASI DAN PERAWATAN DI SMK NEGERI 2 SALATIGA.

Waktu : Kamis, 10 Februari 2022
Jam : 13.00 WIB - selesai
Tempat : Ruang Seminar E4
Pakaian : Hitam Putih Jas Almamater

Demikian agar tugas dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.

Semarang, 3 Februari 2022


 Dr. Nur Andus, M.T., IPM.
 196911301994031001

Tembusan :

1. Wakil Dekan Bidang II;
2. Ketua Jurusan TS;
3. Kasubbag Keuangan,
Fakultas Teknik UNNES



LAMPIRAN 14 SURAT IZIN PENELITIAN



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS TEKNIK**

Gedung Dekanat FT, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229
Telepon (024) 8508101 / (024) 86008700 ext 500, Faksimile (024) 8508009
Laman: <http://ft.unnes.ac.id>, surel: ft@mail.unnes.ac.id

Nomor : B/2918/UN37.1.5/PG/2022
Hal : Izin Penelitian

08 Maret 2022

Yth. Kepala SMK Negeri 2 Salatiga
Jl. Parikesit
Dukuh, Kec. Sidomukti, Kota Salatiga 50722

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama	: Noki Okta Deliana Eka Suci
NIM	: 5101418062
Program Studi	: Pendidikan Teknik Bangunan, S1
Semester	: Genap
Tahun akademik	: 2021/2022
Judul	: Analisis Kelayakan Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer Kompetensi Keahlian Konstruksi Gedung Sanitasi dan Perawatan di SMK Negeri 2 Salatiga

Kami mohon yang bersangkutan diberikan izin untuk melaksanakan penelitian skripsi di perusahaan atau instansi yang Saudara pimpin, dengan alokasi waktu 9 Maret 2022 s.d selesai.

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami mengucapkan terima kasih.

Catatan : dalam melakukan penelitian ini, dengan tetap memperhatikan protool kesehatan.



Tembusan:
Dekan FT;
Universitas Negeri Semarang

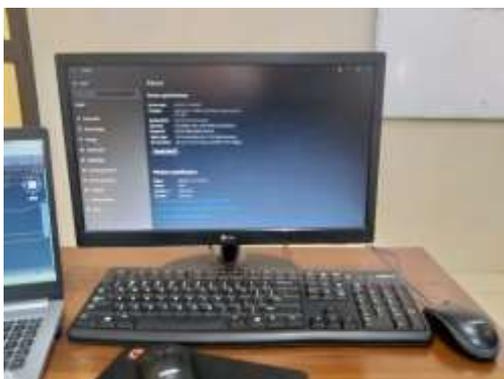
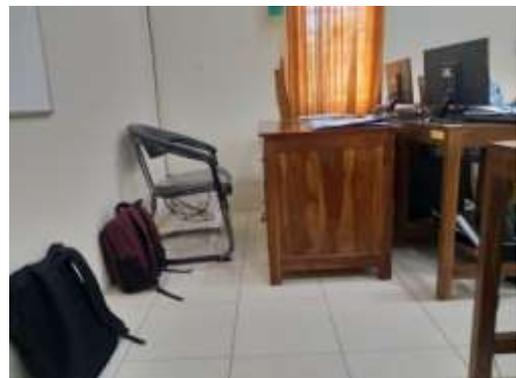
Ing. Didik Prastiyanto, S. T., M. T.
NIP. 197805312005011002





LAMPIRAN 15 DOKUMENTASI

DOKUMENTASI











LAMPIRAN 16 HASIL UJI TURNITIN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
UPT PERPUSTAKAAN
Gedung Rumah Ilmu, Universitas Negeri Semarang, Kampus Sekaran
Gunung Pati, Semarang 50229 Telp./Fax. (+6224) 8508086
Website: <https://library.unnes.ac.id/> Email: perpustakaan@mail.unnes.ac.id

HASIL UJI KEMIRIPAN TURNITIN

UPT Perpustakaan Unnes menerangkan bahwa karya yang berjudul

**Analisis Kelayakan Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer Program Keahlian
Konstruksi Gedung Sanitasi dan Perawatan SMK Negeri 2 Salatiga**

Nama Penulis : NOKI OKTA DELIANA EKA SUCI
NIM : 5101418062
Status : Mahasiswa S1
Jurusan/Prodi : TEKNIK SIPIL/PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN
Fakultas/Unit Kerja : FT
Email : nokiokta810@students.unnes.ac.id
Nomor HP : 087836747422

Skor Hasil Kemiripan : 23%

Surat ini dikeluarkan untuk digunakan dengan sebagaimana mestinya. Informasi lebih lanjut dapat menghubungi operator sikadu fakultas atau sekretaris jurusan masing-masing.

Semarang, 08 Desember 2022
Kepala UPT Perpustakaan



Dr. Yusro Edy Nugroho, S.S., M. Hum.
NIP. 196512251994021001



LAMPIRAN 17 SURAT TUGAS UJIAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS TEKNIK

Gedung E3-E4, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229
Telepon: 024-8508102

Laman: www.tekniksipil-unnes.ac.id, surel: jts@mail.unnes.ac.id

No. : 14578/UN37.1.5/KM/2022
Lamp. :
Hal : Surat Tugas Panitia Ujian Sarjana

Dengan ini kami tetapkan bahwa ujian Sarjana Fakultas Teknik UNNES untuk jurusan Teknik Sipil adalah sebagai berikut:

I. Susunan Panitia Ujian:

- | | |
|---------------------|---|
| a. Ketua | : Aris Widodo, S. Pd., M. T. |
| b. Sekretaris | : Endah Kanli Pangestuli, S. T., M. T. |
| c. Pembimbing Utama | : Drs. Harijadi Gunawan Buntoro Wahjono, M. Pd. |
| d. Penguji | : 1. Dr. Sri Handayani, M. Pd.
: 2. Aris Widodo, S. Pd., M. T. |

II. Calon yang diuji:

Nama	: NOKI OKTA DELIANA EKA SUSI
NIM/Jurusan/Program Studi	: 5101418062/Teknik Sipil /Pendidikan Teknik Bangunan, S1
Judul Skripsi	: Analisis Kelayakan Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer Program Keahlian Konstruksi Gedung dan Sanitasi SMK Negeri 2 Salatiga

II. Waktu dan Tempat Ujian:

Hari/Tanggal	: Kamis / 22 Desember 2022
Jam	: 10:00-00
Tempat	: Ruang Ujian E4 Lantai 3
Pakaian	: Atas Putih, Bawah Hitam, Berjaket Almamater

Semarang, 16 Desember 2022

Dekan,



Prof. Dr. Nur Qudus, M.T., IPM
NIP 196911301994031001

Tembusan
1. Ketua Jurusan TEKNIK SIPIL
2. Calon yang diuji

5101418062

Dokumen ini ditandatangani secara elektronik dengan menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikat Elektronik sesuai dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang informasi dan transaksi elektronik, tanda tangan secara elektronik memiliki kekuatan hukum dan akibat hukum yang sah.